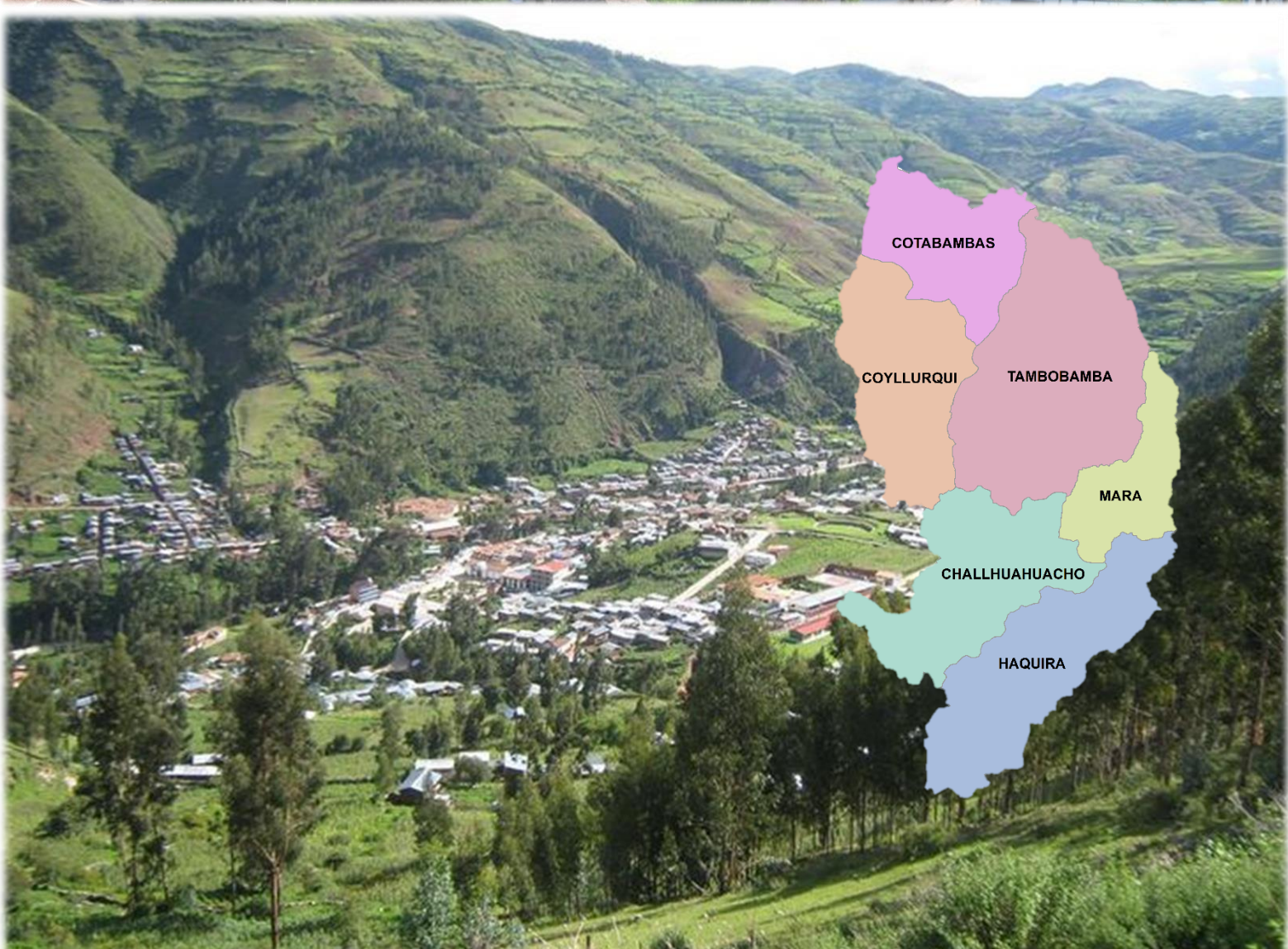
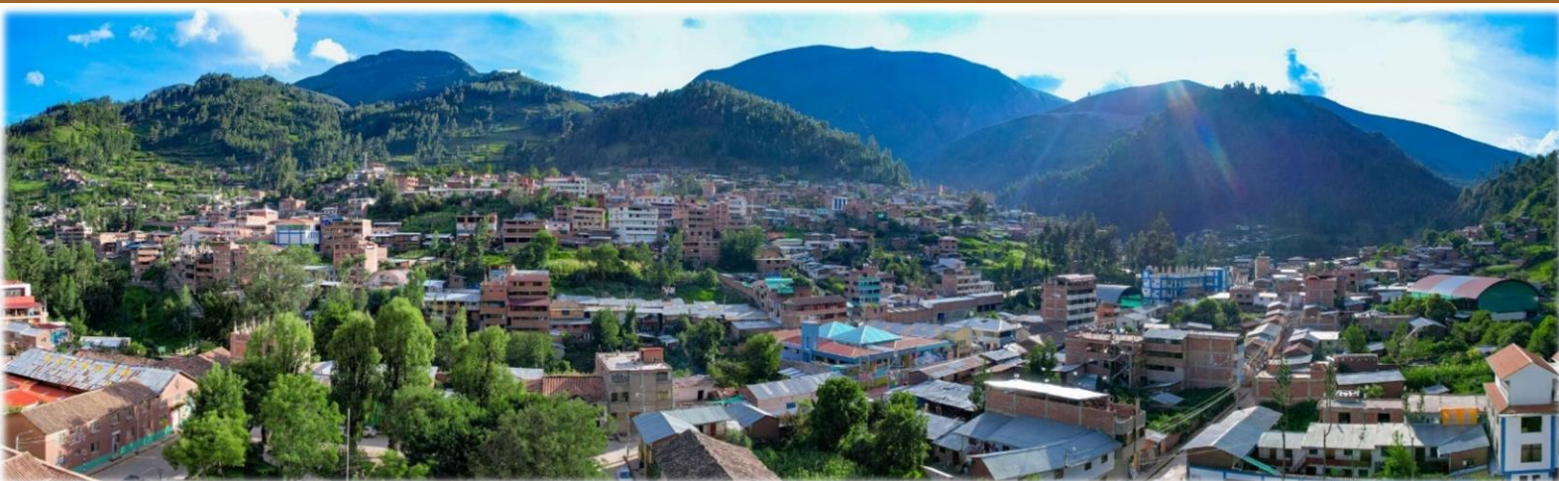




MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS 2026 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COTABAMBAS

ALCALDE:

DANTE CONTRERAS GAYOSO

REGIDORES:

MENOR MAMANI HUGO

CHAHUAYLLO CONDORI YONNY

MAMANI QUISPE HEINE PELEY

HUILLCAPUMA ANCA EVA

OSCCO LIMAYPUMA GUILLERMO

HANCCO ROJAS ELIANA

SOTOMAYOR TAPIA MASIAS

SAMPLINI AYERVE ROSA ESTELA

ENRIQUEZ ALCCAHAUA ALEJANDRO

INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

(Aprobado con Resolución de Alcaldía N°30-2023-A-MPCT)

Integrantes	Cargo
Alcalde	Presidente Grupo de Trabajo de GRD
Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres	Secretario Técnico
Gerente Municipal	Integrantes
Director de Planeamiento y Presupuesto	
Director de Administración y Finanzas	
Jefe de Asesoría Jurídica	
Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos	
Director de Administración Tributaria	
Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	
Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas	
Jefe de División de Seguridad Ciudadana	
Gerente de Desarrollo Económico Local	

EQUIPO TÉCNICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CURPAHUASI

(Aprobado con Resolución de Alcaldía N° 193-2023-A-MPCT)

Integrantes	Cargo
Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	Integrantes
Gerente Municipal	
Director de Planeamiento y Presupuesto	
Gerente de Gestión Ambiental y Saneamiento	
Director de Administración Tributaria	
Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	
Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas	
Jefe de la División de Seguridad Ciudadana	

RESPONSABLE TECNICO DE FORMULACION

Ing. Emanuel Montañez Abarca	Jefe de Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres
------------------------------	--

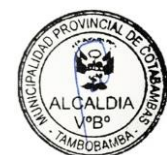
ASISTENCIA TÉCNICA:

Ing. Rusby Victoria Zela Anamaría	Coordinador de Enlace Regional de Apurímac
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)



INDICE

INDICE	4
LISTA DE TABLAS.....	8
LISTA DE FIGURAS.....	13
LISTA DE MAPAS	14
PRESENTACIÓN	17
INTRODUCCIÓN.....	18
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	19
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	19
1.1.1. Marco Normativo Internacional.....	19
1.1.2. Marco Normativo Nacional	19
1.1.3. Marco Local.....	21
1.2. METODOLOGÍA.....	21
1.3. CARACTERISTICAS DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS	24
1.3.1. Ubicación y acceso a distrito	24
1.3.1.1. Ubicación Geográfica y Límite Político	24
1.3.1.2. Vías de acceso	28
1.3.2. Aspectos Sociales	30
1.3.2.1.1. Población.....	30
1.3.2.1.2. Educación.....	45
1.3.2.1.3. Salud	49
1.3.3. Aspectos Económicos	54
1.3.3.1. Población Económicamente Activa – PEA.....	54
1.3.3.2. Vivienda	67
1.3.3.3. Comisarias	69
1.3.4. Aspectos Culturales.....	69
1.3.4.1. Recursos Arqueológicos.....	70
1.3.4.2. Recursos Culturales	71
1.3.5. Aspectos Físicos	75
1.3.5.1. Clima y meteorología	75
1.3.5.2. Hidrografía	78
1.3.5.3. Hidrología.....	81
1.3.5.4. Altitud.....	83
1.3.5.5. Pendientes	85
1.3.5.6. Geomorfología	87
1.3.5.7. Geología	92



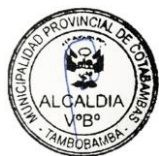
1.3.5.8. Geología Estructural	100
1.3.5.9. Cobertura Vegetal	102
1.3.5.10. Temperatura Mínima Anual	104
1.3.5.11. Temperatura Máxima Anual.....	106
1.3.5.12. Irradiación Solar.....	108
1.3.5.13. Velocidad de Vientos	110
1.3.5.14. Precipitación Anual Acumulada	112
1.3.6. Aspectos Ambientales	112
1.3.6.1. Contaminación del Agua	112
1.3.6.2. Incendios Forestales	113
1.3.6.3. Aguas Residuales	116
1.3.6.4. Residuos Solidos	119
CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	121
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	121
2.1.1. Situación de Gestión del Riesgo de Desastres	121
2.1.1.1. Implementación de componentes prospectivo y correctivo.....	121
2.1.1.2. Nivel de cumplimiento de competencias en GRD	124
2.1.1.3. Roles y Funciones Institucionales	125
2.1.1.4. Incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión institucional.....	125
2.1.1.5. Incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planeamiento estratégico	128
2.1.1.6. Incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión territorial	129
2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la GRD	131
2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos.....	131
2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos.....	132
2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros	134
2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES	138
2.2.1. Identificación de Peligros del ámbito de la provincia de Cotabamba	138
2.2.1.1. Análisis de Emergencias por Ocurrencias de Peligros	138
2.2.1.1.1. Total de eventos por tipo de peligro y recurrencia del 2003 al 2025.	142
2.2.1.1.2. Totalidad de eventos por tipo de peligro por impacto de 2003 - 2024.....	146
2.2.1.2. Priorización de Peligros con Mayor recurrencia e Impacto	150
2.2.2. Identificación de Puntos Críticos.....	152
2.2.2.1. Ideas de Proyecto	274



2.3. ESCENARIOS DE RIESGOS	155
2.3.1. Identificación y caracterización de peligros priorizados	155
2.3.1.1. Caracterización de Peligros por Sismos	155
2.3.1.1.1. Metodología de análisis de Peligro por Sismos	155
2.3.1.2. Caracterización de Peligros por Movimientos en Masa	159
2.3.1.2.1. Metodología de análisis de peligro por Movimientos en Masa	160
2.3.1.3. Caracterización de Peligro por Bajas Temperaturas	164
2.3.1.3.1. Metodología de análisis para Bajas Temperaturas	164
2.3.1.4. Caracterización de Peligro por Incendios Forestales	168
2.3.1.4.1. Metodología de análisis para Incendios Forestales	169
2.3.1.5. Caracterización de Peligro por Sequías	172
2.3.1.5.1. Metodología de análisis para sequias	172
2.3.2. Elementos Expuestos a Sismos	174
2.3.2.1. Centros Poblados Expuestos a sismos	174
2.3.2.2. Instituciones Educativos Expuestos a sismos	177
2.3.2.3. Establecimientos de Salud Expuestos a sismos	179
2.3.3. Elementos Expuestos a Movimientos en Masa	181
2.3.3.1. Centros Poblados Expuestos a movimientos en masa	181
2.3.3.2. Instituciones Educativos Expuestos a movimientos en masa	184
2.3.3.3. Establecimientos de Salud Expuestos a movimientos en masa	186
2.3.4. Elementos Expuestos a Bajas Temperaturas	188
2.3.4.1. Centros Poblados Expuestos a bajas temperaturas	188
2.3.4.2. Instituciones Educativos Expuestos a bajas temperaturas	191
2.3.4.3. Establecimientos de Salud Expuestos a bajas temperaturas	193
2.3.5. Elementos Expuestos a Incendios Forestales	195
2.3.5.1. Centros Poblados Expuestos a incendios forestales	195
2.3.5.2. Instituciones Educativas expuestas a Incendios Forestales	198
2.3.5.3. Establecimientos de Salud Expuestos a incendios forestales	200
2.3.6. Elementos Expuestos a Sequías	202
2.3.6.1. Centros Poblados Expuestos a sequias	202
2.3.6.2. Instituciones Educativos Expuestos a sequia	204
2.3.6.3. Establecimientos de Salud Expuestos a sequia	206
2.3.7. Análisis de Vulnerabilidad	208
2.3.7.1. Dimensión social	208
2.3.7.2. Dimensión económica	211
2.3.8. Estimación de Riesgos	215



2.3.8.1. Escenarios de Riesgos por sismos.....	215
2.3.8.1.1. Riesgos por Sismos para Centros Poblados	215
2.3.8.1.2. Riesgos por Sismos para Instituciones Educativas	219
2.3.8.1.3. Riesgos por Sismos para Centros de Salud	222
2.3.8.2. Escenarios de Riesgos por Movimientos en Masa	224
2.3.8.2.1. Riesgos por Movimientos en Masa para Centros Poblados	224
2.3.8.2.2. Riesgos por Movimientos en Masa para Instituciones Educativas	228
2.3.8.2.3. Riesgos por Movimientos en Masa para Centros de Salud	231
2.3.8.3. Escenarios de Riesgos por Bajas Temperaturas	233
2.3.8.3.1. Riesgos por Bajas Temperaturas para Centros Poblados	233
2.3.8.3.2. Riesgos por Bajas Temperaturas para Instituciones Educativas	237
2.3.8.3.3. Riesgos por Bajas Temperaturas para Centros de Salud	240
2.3.8.4. Escenarios de Riesgos por Incendios Forestales	242
2.3.8.4.1. Riesgos por Incendios Forestales para Centros Poblados	242
2.3.8.4.2. Riesgos por Incendios Forestales para Instituciones Educativas	245
2.3.8.4.3. Riesgos por Incendios Forestales para Centros de Salud	248
2.3.8.5. Escenarios de Riesgos por Sequías.....	250
2.3.8.5.1. Riesgos por Sequías para Centros Poblados.....	250
2.3.8.5.2. Riesgos por Sequías para Instituciones Educativas.....	253
2.3.8.5.3. Riesgos por Sequías para Centros de Salud	256
2.3.8.6. Matriz de Problemas	258
2.3.8.7. Árbol de Problemas.....	260
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	261
3.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBA 2026 – 2030	261
3.1.1. Objetivo General	261
3.1.2. Objetivos Específicos	262
3.1.3. Articulación de Políticas, Planes con el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabamba 2026 – 2030	263
3.2. ESTRATEGIAS.....	267
3.2.1. Objetivos, Estrategias, Acciones Operativas, Indicadores, responsables y Metas	267
3.2.2. Implementación de Medidas Estructurales	272
3.2.3. Implementación de Medidas No Estructurales.....	276
3.3. PROGRAMACIÓN.....	279



3.3.1. Matriz de Acciones, metas, indicadores y responsables	279
--	-----

CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DE PLAN289

4.1. FINANCIAMIENTO.....	289
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO	292
4.3. EVALUACION Y CONTROL	293
ANEXOS.....	294

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Metodología	22
Tabla 2: Ubicación	25
Tabla 3: Distrito, superficie territorial	25
Tabla 4: Distrito, Capital, Población y Altitud.	26
Tabla 5: Vías de acceso	28
Tabla 6: Población de la provincia Cotabamba.....	30
Tabla 7: Instituciones educativas públicas de la provincia Cotabamba	45
Tabla 8: Instituciones educativas privadas de la provincia Cotabamba	45
Tabla 9: IIEE con electricidad agua potable, y desagüe	46
Tabla 10: IIEE con acceso a internet	47
Tabla 11: Estado de las IIEE.....	47
Tabla 12: Centros de salud públicos de la provincia de Cotabamba	49
Tabla 13: Centros de salud privados de la provincia de Cotabamba	52
Tabla 14: Población económicamente activa.....	54
Tabla 15: Población ocupada por rama de actividad económica por distritos	55
Tabla 16: Categoría ocupacional de la población	56
Tabla 17: Producción agrícola por distrito	59
Tabla 18: Área destinada al cultivo agrícola (Hectáreas)	60
Tabla 19: Superficie Agrícola Bajo Riego y en Secano, Región Apurímac (ha)	62



Tabla 20: Servicios básicos	67
Tabla 21: Porcentaje de Viviendas con acceso y saneamiento básico.....	68
Tabla 22: Porcentaje de viviendas con energía eléctrica.....	68
Tabla 23: Recursos arqueológicos	70
Tabla 24: Recursos culturales	71
Tabla 25: Tipos de climas en la provincia Cotabamba.....	75
Tabla 26: Jurisdicción hidrográfica de la provincia Cotabamba	78
Tabla 27: Unidades hidrográficas del ALA Medio Apurímac - Pachachaca	79
Tabla 28: Sub unidades Geomorfológicas	90
Tabla 29: Rango de temperaturas mínimas en la provincia Cotabamba	104
Tabla 30: Rango de temperaturas máximas en la provincia Cotabamba.....	106
Tabla 31: Rango de irradiación solar en la provincia de Cotabamba.....	108
Tabla 32: Precipitaciones de estación Tambobamba (SENAMHI)	112
Tabla 33: Parámetros que excedieron los ECA para agua en área de influencia de UM Las Bambas.....	113
Tabla 34: Camionetas operativas de la Municipalidad Provincial de Cotabamba	132
Tabla 35: Maquinaria operativa de la Municipalidad Provincial de Cotabamba	133
Tabla 36: Herramientas, materiales, enseres de almacén provincial, actualizado a fecha 09-05-2025	133
Tabla 37: Herramientas, materiales, enseres de almacén regional adelantado, actualizado al mes de mayo del 2025	134
Tabla 38: Programa Presupuestal 0068 de la provincia Cotabamba - 2022.....	135
Tabla 39: Programa Presupuestal 0068 de la provincia Cotabamba - 2023.....	135
Tabla 40: Programa Presupuestal 0068 de la provincia Cotabamba - 2024.....	136
Tabla 41: PP0068 de la provincia Cotabamba (2022 - 2024)	136
Tabla 42: Porcentaje de Asignación Presupuestal para GRD	137



Tabla 43: Registro de emergencias	139
Tabla 44: Registro de emergencias por año	143
Tabla 45: Personas afectadas por tipo de peligro	147
Tabla 46: Lista de puntos críticos	152
Tabla 47: Lista de ideas de proyecto	274
Tabla 48: Nivel de exposición a sismos de centros poblados	174
Tabla 49: Nivel de exposición a sismos de instituciones educativas	177
Tabla 50: Nivel de exposición a sismos de centros de salud	179
Tabla 51: Nivel de exposición a movimientos en masa de centros poblados	181
Tabla 52: Nivel de exposición a movimientos en masa de instituciones educativas	184
Tabla 53: Nivel de exposición a movimientos en masa de centros de salud	186
Tabla 54: Nivel de exposición a bajas temperaturas de centros poblados	188
Tabla 55: Nivel de exposición a bajas temperaturas de instituciones educativas	191
Tabla 56: Nivel de exposición a bajas temperaturas de centros de salud	193
Tabla 57: Nivel de exposición a incendios forestales de centros poblados	195
Tabla 58: Nivel de exposición a incendios forestales de instituciones educativas	198
Tabla 59: Nivel de exposición a incendios forestales de centros de salud	200
Tabla 60: Nivel de exposición a sequías de centros poblados	202
Tabla 61: Nivel de exposición a sequías de instituciones educativas	204
Tabla 62: Nivel de exposición a sequías de centros de salud	206
Tabla 63: Grupos de edades por distritos	208
Tabla 64: Nivel de vulnerabilidad en base a la distribución de edades	209
Tabla 65: Número de personas con discapacidad	210

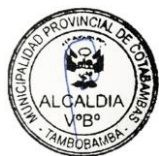


Tabla 66: Nivel de vulnerabilidad en base al porcentaje de personas con discapacidad	210
--	-----

Tabla 67: Material de construcción predominante en las paredes	212
--	-----

Tabla 68: Nivel de vulnerabilidad por material de construcción predominante en las paredes	212
--	-----

Tabla 69: Material de construcción predominante en los techos por distrito	213
--	-----

Tabla 70: Nivel de vulnerabilidad por material de construcción predominante en los techos	214
---	-----

Tabla 71 : Centros poblados con riesgo MUY ALTO, ante sismos	215
--	-----

Tabla 72: Centros poblados con riesgo ALTO, ante sismos	217
---	-----

Tabla 73: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante sismos	219
---	-----

Tabla 74: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante sismos	220
---	-----

Tabla 75: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante sismos	222
---	-----

Tabla 76: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante sismos	222
---	-----

Tabla 77: Centros Poblados con riesgo MUY ALTO, ante movimientos en masa	224
--	-----

Tabla 78: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante movimientos en masa	225
--	-----

Tabla 79: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante movimientos en masa	228
--	-----

Tabla 80: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante movimientos en masa	229
--	-----

Tabla 81: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante movimientos en masa	231
--	-----

Tabla 82: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante movimientos en masa	231
--	-----

Tabla 83: Centros Poblados con riesgo MUY ALTO, ante bajas temperaturas... ..	233
---	-----

Tabla 84: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante bajas temperaturas	235
---	-----

Tabla 85: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante bajas temperaturas	237
---	-----

Tabla 86: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante bajas temperaturas.. ..	238
--	-----

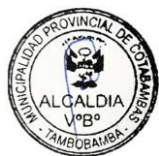


Tabla 87: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante bajas temperaturas.... 240

Tabla 88: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante bajas temperaturas 240

Tabla 89: Centros Poblados con riesgo MUY ALTO, ante incendios forestales.. 242

Tabla 90: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante incendios forestales..... 243

Tabla 91: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante incendios forestales
..... 245

Tabla 92: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante incendios forestales. 246

Tabla 93: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante incendios forestales... 248

Tabla 94: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante incendios forestales 248

Tabla 95: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante sequias..... 250

Tabla 96: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante sequias 253

Tabla 97: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante sequias..... 256

Tabla 98: Matriz de problemas 259

Tabla 99: Matriz de Objetivos específicos, indicadores, responsables 262

Tabla 100: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres 264

Tabla 101: Objetivos, Acciones Estratégicas, Acciones Operativas, Indicadores,
responsables, y metas 267

Tabla 102: Medidas Estructurales 273

Tabla 103: Medidas no estructurales 276

Tabla 104: Matriz de Cronograma de acciones operativas (programas, proyectos y
actividades 279

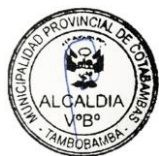
Tabla 105: Actividad, indicador y responsable para Seguimiento y Monitoreo ... 293

Tabla 106: Actividad, indicador y responsable para Evaluación y control..... 293



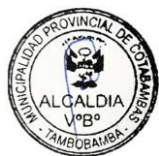
LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Columna Estratigráfica del Cuadrángulo de Tambobamba 28-r	98
Figura 2: Precipitaciones de estación Tambobamba (SENAMHI)	112
Figura 3: Porcentaje de cobertura en el servicio de agua potable - provincia de Cotabamba	116
Figura 4: Porcentaje de cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas - provincia de Cotabamba	117
Figura 5: Centros poblados con PTAR	119
Figura 6: Composición de residuos sólidos generados en la provincia de Cotabamba	119
Figura 7: Valorización de residuos sólidos en la provincia de Cotabamba	120
Figura 8: Áreas degradadas en la provincia de Cotabamba	120
Figura 9: Registro de emergencias en diagrama de pastel	139
Figura 10: Recuento de emergencias en diagrama de barras	141
Figura 11: Registro de emergencias por año	145
Figura 12: Emergencias registradas por mes	150
Figura 13: Distribución del peligro por sismos - provincia de Cotabamba	157
Figura 14: Distribución del peligro por movimiento en masa - provincia de Cotabamba	162
Figura 15: Distribución del peligro por bajas temperaturas - provincia de Cotabamba	166
Figura 16: Distribución del peligro por incendios forestales - provincia de Cotabamba	170
Figura 17: Árbol de problemas	260
Figura 18: Matriz del Objetivo General	262



LISTA DE MAPAS

MAPA 1: MAPA DE UBICACIÓN	27
MAPA 2: MAPA DE RED VIAL.....	29
MAPA 3: MAPA DE CENTROS POBLADOS	31
MAPA 4: MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	48
MAPA 5: MAPA DE CENTROS DE SALUD.....	53
MAPA 6: Cultural	74
MAPA 7: MAPA CLIMATOLÓGICO	77
MAPA 8: MAPA DE CUENCAS	80
MAPA 9: MAPA DE HIDROGRAFÍA	82
MAPA 10: MAPA DE ALTITUD.....	84
MAPA 11: MAPA DE PENDIENTE.....	86
MAPA 12: GEOMORFOLOGÍA	91
MAPA 13: GEOLOGÍA.....	99
MAPA 14: GEOLOGÍA ESTRUCTURAL.....	101
MAPA 15: MAPA DE COBERTURA VEGETAL.....	103
MAPA 16: MAPA DE TEMPERATURA MÍNIMA.....	105
MAPA 17: MAPA DE TEMPERATURA MÁXIMA	107
MAPA 18: MAPA DE IRRADIACIÓN SOLAR	109
MAPA 19: MAPA DE VELOCIDAD DE VIENTO	111
MAPA 20: FRECUENCIA DE INCENDIOS.....	115
MAPA 21: Cobertura en el servicio de agua potable - provincia de Cotabamba	117
MAPA 22: Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas - provincia de Cotabamba.....	118
Mapa 23: Puntos Críticos	154
MAPA 242: MAPA DE PELIGRO POR SISMOS.....	158



MAPA 25: MAPA DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA 163

MAPA 26: MAPA DE PELIGRO ANTE BAJAS TEMPERATURAS 167

MAPA 27: MAPA DE PELIGROS POR INCENDIOS FORESTALES 171

MAPA 28: MAPA DE PELIGROS POR SEQUIAS 173

MAPA 29: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A SISMOS 176

MAPA 30: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A SISMOS 178

MAPA 31: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A SISMOS 180

MAPA 32: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA 183

MAPA 33: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A MOVIMIENTOS EN MASA 185

MAPA 34: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA . 187

MAPA 35: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A BAJAS TEMPERATURAS 190

MAPA 36: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A BAJAS TEMPERATURAS 192

MAPA 37: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A BAJAS TEMPERATURAS .. 194

MAPA 38: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A INCENDIOS FORESTALES 197

MAPA 39: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A INCENDIOS FORESTALES 199

MAPA 40: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A INCENDIOS FORESTALES 201

MAPA 41: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A SEQUIAS 203

MAPA 42: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A SEQUIAS 205

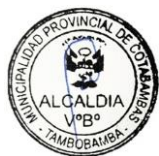
MAPA 43: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A SEQUIAS 207

MAPA 44: Riesgos por sismo para centros poblados 218

MAPA 45: Riesgos por sismo para instituciones educativas 221

MAPA 46: Riesgo por sismos para centros de salud 223

MAPA 47: Riesgo por movimientos en masa para centros poblados 227



MAPA 48: Riesgo por movimientos en masa para instituciones educativas 230

MAPA 49: Riesgo por movimientos en masa para centros de salud 232

MAPA 50: Riesgo por bajas temperaturas para centros poblados 236

MAPA 51: Riesgo por bajas temperaturas para instituciones educativas 239

MAPA 52: Riesgo por bajas temperaturas para centros de salud 241

MAPA 53: Riesgo por incendios forestales para centros poblados 244

MAPA 54: Riesgo por incendios forestales para instituciones educativas 247

MAPA 55: Riesgo por incendios forestales para centros de salud 249

MAPA 56: Riesgo por sequías para centros poblados 252

MAPA 57: Riesgo por sequías para instituciones educativas 255

MAPA 58: Riesgos por sequías para centros de salud 257

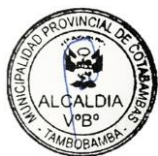




PRESENTACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastre de la Provincia de Cotabamba – Tambobamba 2026-2030; ha sido elaborado en marco de las funciones en Ley N°29664, ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°048-2011-PCM y su modificación con el D.S. N° 060-2024-PCM, que establece los gobiernos Regionales y gobiernos locales, deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD, en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y la salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado.

En concordancia con los lineamientos técnicos establecidos en la R.M. N.° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos técnicos del proceso de Prevención del Riesgo de Desastres, y la R.M. N.° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos técnicos del proceso de Reducción del Riesgo de Desastres, así como demás disposiciones legales vigentes en la materia, se establece que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular y contar con su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD). En el caso de la Provincia de Cotabamba, la elaboración del PPRRD responde a la existencia de condiciones de peligro, vulnerabilidad de la población, exposición de infraestructura crítica y niveles de riesgo identificados en el territorio, los cuales hacen necesaria la formulación de un instrumento técnico especializado. El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD de la Provincia de Cotabamba constituye un instrumento orientado a identificar y analizar los principales peligros, la vulnerabilidad de la población y los elementos expuestos, así como a determinar los niveles de riesgo existentes. Sobre esta base, plantea medidas, programas, actividades y proyectos orientados a reducir las condiciones actuales de riesgo y prevenir la generación de nuevos escenarios de peligro. Este plan tiene como finalidad reducir la vulnerabilidad de la población y de las infraestructuras esenciales mediante la implementación de medidas de prevención y reducción del riesgo, contribuyendo al fortalecimiento de la resiliencia territorial. Para ello, se apoya en información técnica y científica generada por instituciones especializadas, tales como INGEMMET, SENAMHI, IGP, ANA, CENEPRED, INDECI, entre otras.



INTRODUCCIÓN

La Municipalidad Provincial de Cotabamba, mediante su Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, ha formulado el “Plan de Prevención y Reducción de Desastres de la provincia de Cotabamba 2026 – 2030”; con apoyo del Equipo Técnico y la asistencia técnica del CENEPRED, en base a los procedimientos establecidos en la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno”, aprobada por el Centro Nacional de Prevención y Reducción de Desastres (CENEPRED).

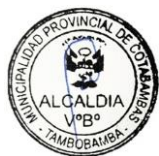
El Plan está alineada a los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y las acciones estratégicas y operativas del Plan Nacional para la Gestión del riesgo de Desastres al 2030.

En el Capítulo I, contiene los aspectos generales, como: marco normativo, la metodología usada y descripción de las características sociales, económicas, ambientales y físicas de la provincia de Cotabamba.

En el Capítulo II, presenta el diagnóstico institucional respecto a las capacidades operativas y normativas existentes en materia de la gestión del riesgo de desastres. Analiza la caracterización territorial de la provincia, sobre los peligros más recurrentes y de mayor impacto, identificación de zonas críticas, identificación de elementos expuestos, análisis de vulnerabilidad y determinación de niveles del riesgo, y los puntos críticos mediante fichas técnica de trabajo de campo.

En el Capítulo III, contiene la formulación del Plan, mediante la articulación de los objetivos, priorización de objetivos, definición de acciones estratégicas y acciones operativas, programación de inversiones; orientados a la prevención y reducción de desastres.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los procedimientos para la implementación del Plan, referido a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan.



CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

El marco legal que sustenta la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabambas 2026 – 2030, es vinculante a la Ley N°29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que establece la base para un nuevo enfoque, marco normativo y acciones para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las políticas de desarrollo sostenible. Siendo los trascendentales a nivel nacional e internacional:

1.1.1. Marco Normativo Internacional

- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (Paris). El estado peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.
- Primer y Segundo Protocolo de la Convención para la Protección de los Bienes Culturales en Caso de Conflicto Armado adoptado en La Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres naturales u ocasionados por el hombre.
- Resolución 69/283 Asamblea General de las Naciones Unidas, III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.
- Resolución 70/1, Asamblea General de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas. Inherentes a la GRD, son: ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; y ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

1.1.2. Marco Normativo Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía



nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.

- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD:
- Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 30055 - Ley que Modifica la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 32279 - Ley de Ordenamiento Territorial y Creación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT)
- 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, Aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 - SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29664 - SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 095-2022-PCM Decreto Supremo que aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.
- Decreto Legislativo N° 1587, Fortalecen el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- 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).



- Resolución Ministerial N° 046 – 2013 – PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2013-PCM/SINAGERD “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno”.
- R.M. N° 276-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- R. M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- R.M. N° 220-2013-PCM, aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía Metodología para Formular los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.

1.1.3. Marco Local

- Resolución de Alcaldía N° R.A. N° 030-2023-A-MPCT; que conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba.
- Resolución de Alcaldía N° 193-2023-A-MPCT272-2023-MDC-A; que conforma y constituye el Equipo Técnico de Gestión del riesgo de Desastres, de la Municipalidad Provincial de Cotabamba.

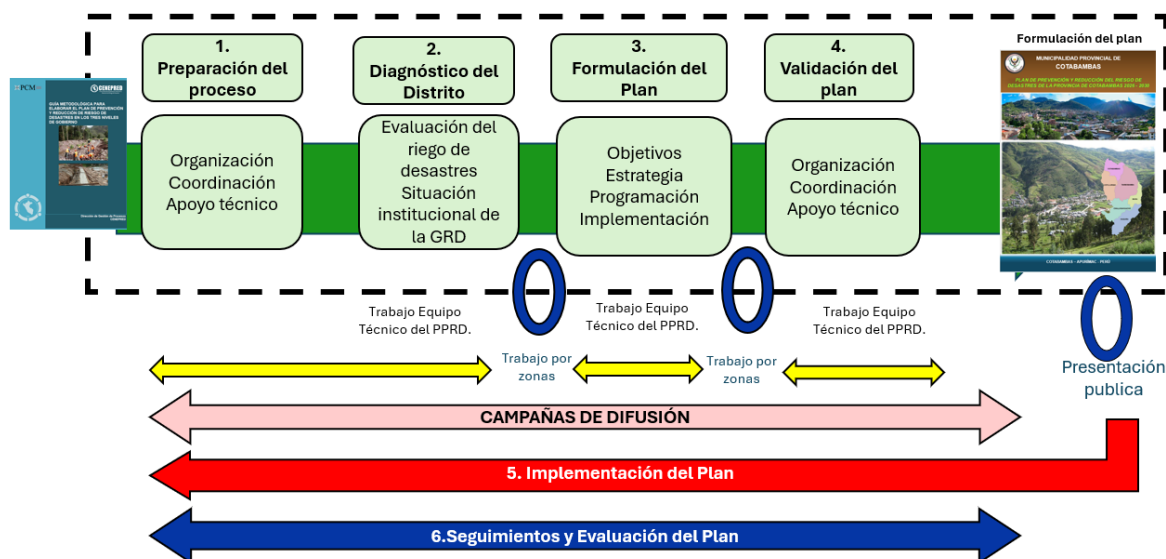
1.2. METODOLOGÍA

La metodología para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de Desastres de la provincia de Cotabamba tiene como documento orientador a la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, emitido por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082- 2016-CENEPRED/J.

El proceso de elaboración del plan estuvo a cargo de los miembros del Grupo de Trabajo y el Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres. Estas fases son:



METODOLOGÍA (“Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”.; aprobada por el CENEPRED.



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

Tabla 1: Metodología

FASE	PASOS	ACCIONES
FASE 1 Preparación	Paso 1: Organización	<p>a) Identificación de actores: Se logra la voluntad política del alcalde y el involucramiento de los miembros del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba Tambobamba, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 030-2023-A-MPCT; quienes asignan recursos necesarios para el Plan. Se coordina con el CENEPRED para el acompañamiento. Anexo 1</p> <p>b) Conformación del Equipo Técnico de la GRD: Conformado mediante Resolución de Alcaldía N°193-2023-A-MPCT, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. Anexo 2.</p> <p>c) Plan de Trabajo del Equipo Técnico: Elaboración y aprobación del plan de trabajo y el cronograma de actividades por el Grupo de Trabajo de GRD; mediante Acta de la reunión de fecha, 17.01.2025</p>
	Paso 2: Sensibilización	<p>a) Difusión: La Municipalidad mediante sus redes sociales, realizará la difusión del proceso de formulación del Plan.</p>



		b) Capacitación: El CENEPRED, brindo asistencia técnica a los miembros del GT GRD y Equipo Técnico, cuya evidencia en Acta de reunión de fecha 20.02.2025
FASE 2: Diagnostico	Paso 1: Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización	La recopilación de información estadística e histórica se realizó a los instrumentos de gestión territorial e institucional (PDC, ROF, PEI, POI, PMI, TUPA), para caracterización socio económico, nivel de implementación de la GRD, normatividad, capacidad operativa institucional. Se recibió capacitación del CENEPRED, 26.06.2025
	Paso 2: Generación y/o recopilación de información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo.	Para la caracterización física del territorio se recopilo información generada de entidades técnico científicos INGEMMET, ANA, SENAMHI, IGP, MINAM, MIDAGRI, CEPLAN, CENEPRED-SIGRID, INDECI-SINPAD; base de datos en Sistema de Información Geográfica especializada. Para el análisis de niveles de vulnerabilidad y elementos expuestos, se analizan la información de la base de datos geoespacial del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE Ministerio de Educación; Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS del Ministerio de Salud; Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Para la identificación de puntos críticos , se realizó el recorrido territorial a nivel del ámbito de la provincial, para identificación y recojo de datos mediante Fichas Técnicas, de los principales puntos críticos.
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos.	La definición de los niveles de riesgos se determina mediante el análisis multicriterio, mediante valoración de cada descriptor de parámetros de medición correspondiente a cada peligro en función a los elementos expuestos y la vulnerabilidad.
	Paso 4: Sistematización del diagnóstico	Se realizó en gabinete el procesamiento de la información generada por las instituciones Técnico Científicas, información recopilada en campo y la información brindada por la entidad inherente a la Gestión del Riesgo de Desastres, para la elaboración de los escenarios de riesgos de Sismo, bajas temperaturas, Movimiento en Masa e Inundación los cuales serán incluidos en el Plan 2026-2030. Se realizo en gabinete, socializándose al GT GRD el 18.07.2025, mediante Acta de Reunión del Equipo Técnico.



FASE 3: Formulación del Plan	Paso 1: Definición de Objetivos	El Equipo Técnico, definieron los objetivos generales y estratégicos en base al diagnóstico institucional y territorial, mediante la metodología de Árbol de Problemas, alineadas a los objetivos de la Política Nacional de GRD al 2050, inherentes a la gestión prospectiva y correctiva.
	Paso 2: Definición de Estrategias	La definición de las acciones estratégicas se realizó en base a los indicadores identificados en los objetivos estratégicos.
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	La identificación de programas, actividades operativas e inversiones, para alcanzar los objetivos estratégicos, en secuencia lógica y cronológica.
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	Se realiza la programación de acciones, metas, indicadores y responsables para la ejecución de las acciones identificadas para cada objetivo estratégico.
FASE 4: Validación del Plan	Paso 1: Presentación Pública	Se realizó la presentación del Plan a las autoridades y representantes sociales de la provincia de Cotabamba Tambobamba.
	Paso 2: Aprobación Oficial	El Plan fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía de la Municipalidad Provincial de Cotabamba.
	Paso 3: Difusión del plan	La difusión se realiza mediante las plataformas virtuales de la Municipalidad provincial de Cotabamba.

1.3. CARACTERISTICAS DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS

1.3.1. Ubicación y acceso a distrito

1.3.1.1. Ubicación Geográfica y Límite Político

La Provincia de Cotabamba, es una de las 7 provincias del departamento de Apurímac, se encuentra ubicado al sur-oeste de Abancay, la capital de la Región Apurímac, siendo sus coordenadas geográficas de -13° 56' 46" latitud Sur y -72° 10' 28" longitud Oeste, del meridiano de Greenwich. La provincia de Cotabamba sitúa a una altitud de aproximadamente 3230 m.s.n.m.



Tabla 2: Ubicación

REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	UBICACIÓN GEOGRÁFICA		
			ALTITUD	LONGITUD	LATITUD
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	3,235	-72°10'28"	-13°56'46"

Limites políticos de Cotabamba limita por:

- Por el Norte: Con la provincia de Anta de la Región de Cusco
- Por el Este: Con las provincias de Grau, Antabamba y Abancay
- Por el Oeste: Con las Provincias de Paruro y Santo Tomas de la Región Cusco
- Por el Sur: Con la provincia de Santo Tomas de la Región Cusco.

La provincia de Cotabamba cuenta con una superficie total de 2,612.74 km², lo que representa aproximadamente el 12.5 % del área total del departamento de Apurímac, cuya extensión territorial es de 20,896 km². Política y administrativamente, la provincia está conformada por seis distritos, siendo Tambobamba su capital. Este distrito abarca una superficie estimada de 722.23 km², equivalente al 30.53 % de la superficie total del territorio provincial.

Tabla 3: Distrito, superficie territorial

Distrito	Superficie (km2)
Tambobamba	722.23
Cotabamba	331.76
Coyllurqui	418.96
Haquira	475.46
Mara	224.17
Challhuahuacho	439.96
TOTAL	2612.74

La provincia de Cotabamba está conformada por seis distritos, cuyos datos reflejan una diversidad tanto en distribución demográfica como en características geográficas: Chalhuahuacho es el distrito más poblado, con 14,525 habitantes, lo que representa aproximadamente el 30% de la población total provincial, situándose a una altitud de 3,724 m.s.n.m. Le sigue Tambobamba, capital provincial, con una población de 10,381 habitantes y una altitud de 3,267 m.s.n.m., aunque no es el distrito más alto, sí concentra una proporción significativa de la



población y tiene importancia política-administrativa. Haquira ocupa el tercer lugar en población, con 9,430 habitantes, y se ubica a una altitud de 3,698 m.s.n.m. Coyllurqui, con 6,586 habitantes, se sitúa a una altitud de 3,184 m.s.n.m., siendo uno de los distritos más bajos en altitud. Mara tiene una población de 5,848 personas, y se ubica a una altitud de 3,792 m.s.n.m., siendo el distrito con la mayor altitud registrada en la tabla. Finalmente, Cotabamba, es el distrito menos poblado, con 3,886 habitantes, y se encuentra entre los distritos más altos, a 3,557 m.s.n.m.

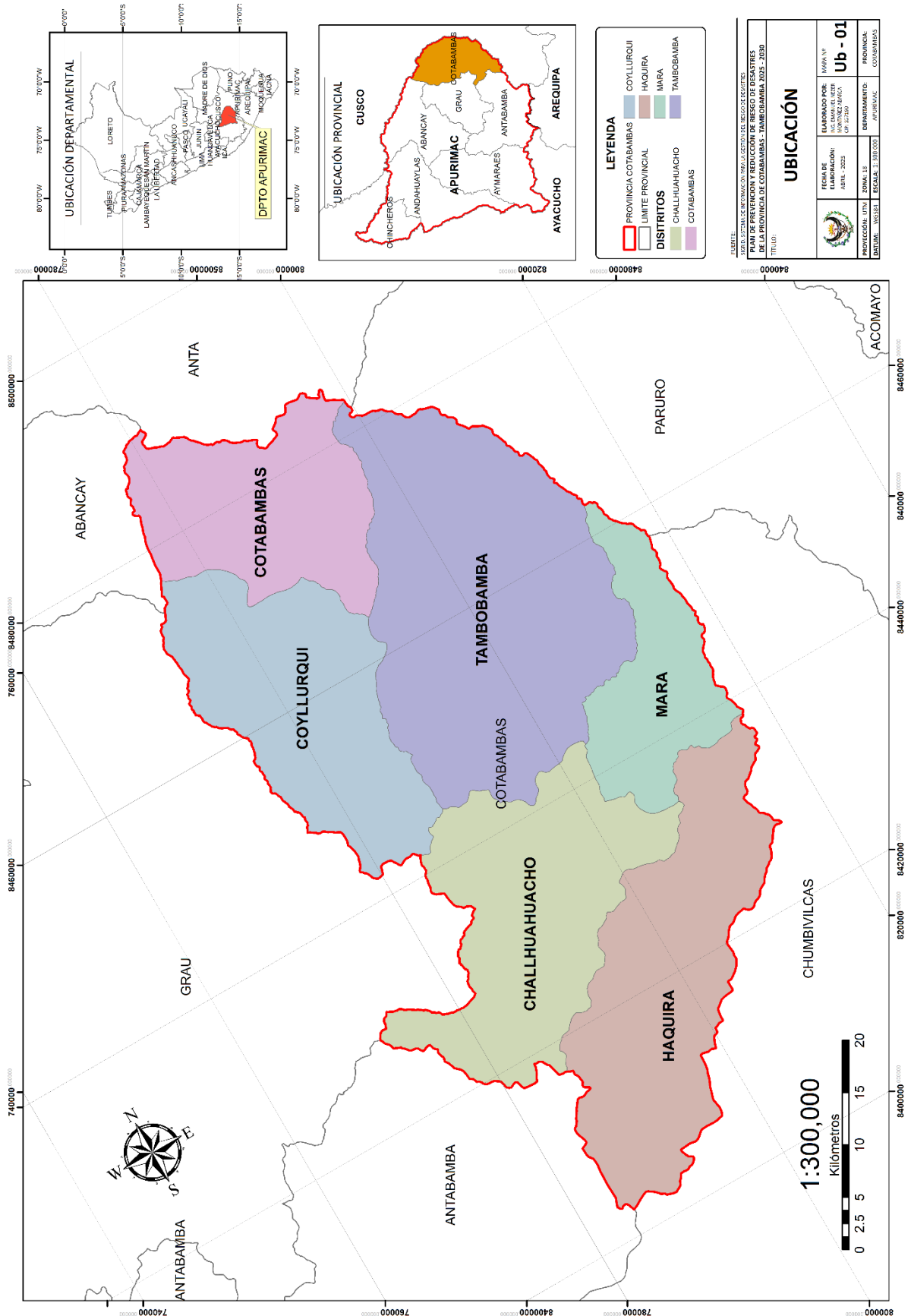
Tabla 4: Distrito, Capital, Población y Altitud.

Ubigeo	Distrito	Capital	Población 2017	Cota m.s.n.m.
030501	Tambobamba	Tambobamba	10381	3267
030502	Cotabambas	Cotabambas	3886	3557
030503	Coyllurqui	Coyllurqui	6586	3184
030504	Haquira	Haquira	9430	3698
030505	Mara	Mara	5848	3792
030506	Chalhuahuacho	Chalhuahuacho	14525	3724

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII De Población, VIID de Vivienda y III Comunidades Indígenas.



MAPA 1: MAPA DE UBICACIÓN





1.3.1.2. Vías de acceso

El acceso a la capital de la provincia de Cotabambas (Tambobamba) se efectúa desde la ciudad de Abancay, mediante la vía nacional Abancay – Grau – Cotabambas en una longitud de 280 km, con un tiempo recorrido de 07 horas. También se puede utilizar la vía nacional Cusco – Cotabambas – Tambobamba, con un tiempo de viaje de 5 horas.

Tabla 5: Vías de acceso

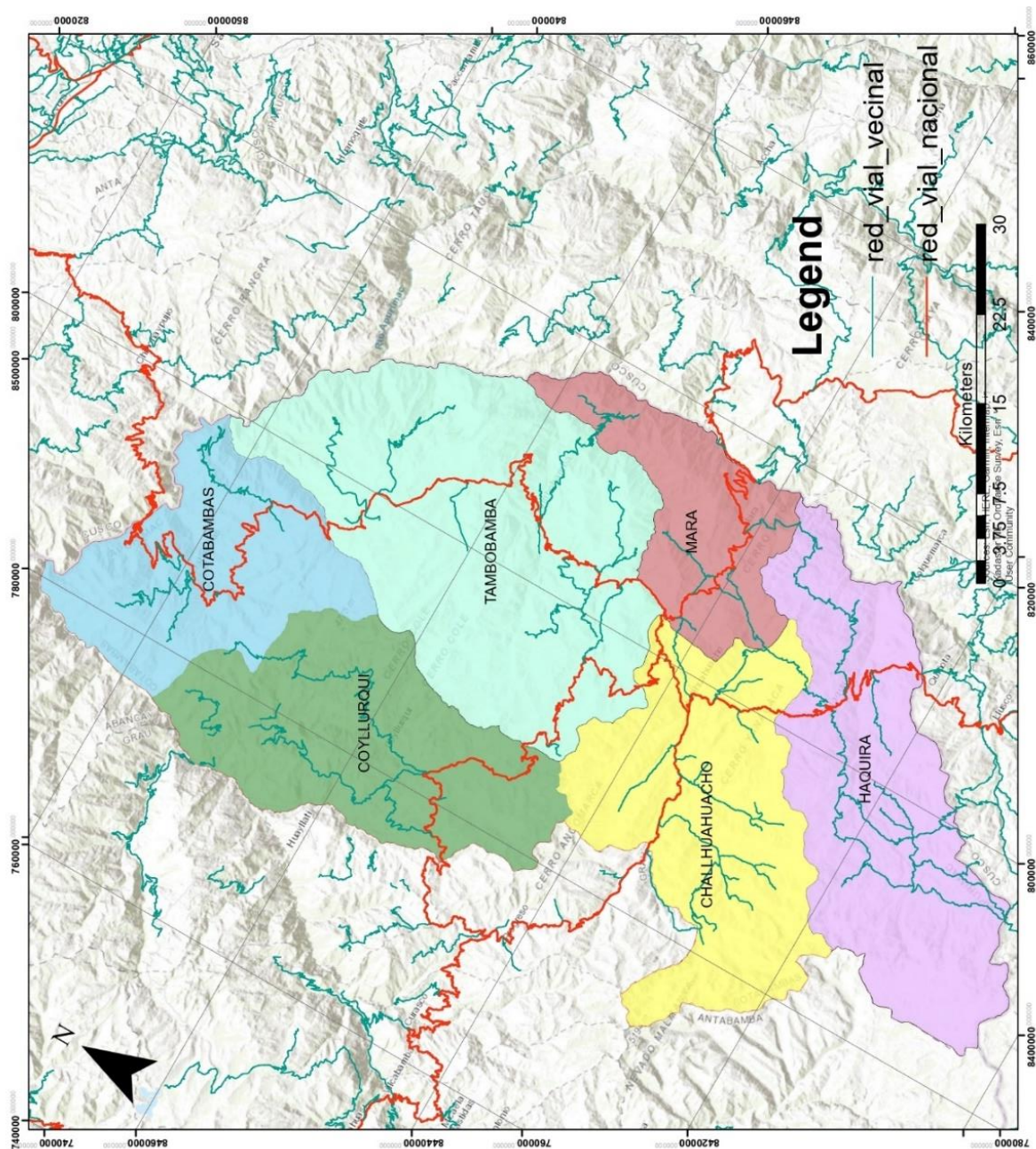
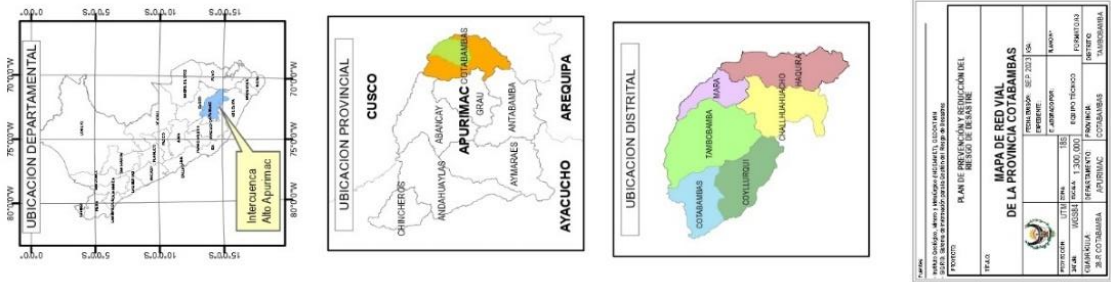
Ruta	Tramo		Distancia (Km)	Hora	Tipo de vía	Medio de Transporte
	Desde	Hasta				
1	Abancay	Desvío Chuquibambilla	17.00	0.15	Asfaltada	vehículo
2	Desvío Chuquibambilla	Chuquibambilla	101.00	2.30	Bicapa	vehículo
3	Chuquibambilla	Vilcabamba	16.00	0.15	Bicapa	vehículo
4	Vilcabamba	Ayrihuanca	20.00	0.30	Bicapa	vehículo
5	Ayrihuanca	Curasco	40.00	1.00	Bicapa	vehículo
5	Curasco	Progreso	30.00	0.45	Bicapa	vehículo
6	Progreso	Challhuahuacho	20.00	0.30	Bicapa	vehículo
7	Challhuahuacho	Tambobamba	45.00	1.00	Bicapa	vehículo
Total			289.00	6.45		

Fuente: Elaborado por ET.

El primer tramo (Abancay – Desvío Chuquibambilla, 17 km) es el único con vía asfaltada, lo que permite un tránsito más fluido y rápido (15 minutos). Los demás tramos, que suman 272 km, son de vía bicapa (una superficie menos duradera y más susceptible a deterioro), lo que contribuye al mayor tiempo de viaje a pesar de que las distancias son relativamente cortas entre algunos puntos. El tramo más largo es Desvío Chuquibambilla – Chuquibambilla (101 km) con una duración de 2 horas y 30 minutos, lo que representa más del 35% del total del tiempo de viaje. El trayecto final Chalhuahuacho – Tambobamba (45 km) dura alrededor de 1 hora, lo que sugiere condiciones viales irregulares o de difícil acceso. El recorrido hacia Tambobamba, aunque técnicamente posible en vehículo, implica un viaje prolongado y exigente, sobre todo en tramos no asfaltados. La predominancia de vías bicapa refleja una necesidad de mejora en infraestructura vial, especialmente considerando el tiempo de viaje frente a la distancia.



MAPA 2: MAPA DE RED VIAL





1.3.2. Aspectos Sociales

1.3.2.1.1. Población

Para el análisis de la población de la provincia de Cotabamba, se presentará un análisis de algunas variables demográficas, teniendo como fuente oficial las estadísticas del INEI, (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

La población total de la provincia de Cotabamba, censada en el año 2017, de al censo nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas por el instituto nacional de estadística e informática – INEI, se tiene una población entre hombres y mujeres, a continuación, se detalla.

Tabla 6: Población de la provincia Cotabamba

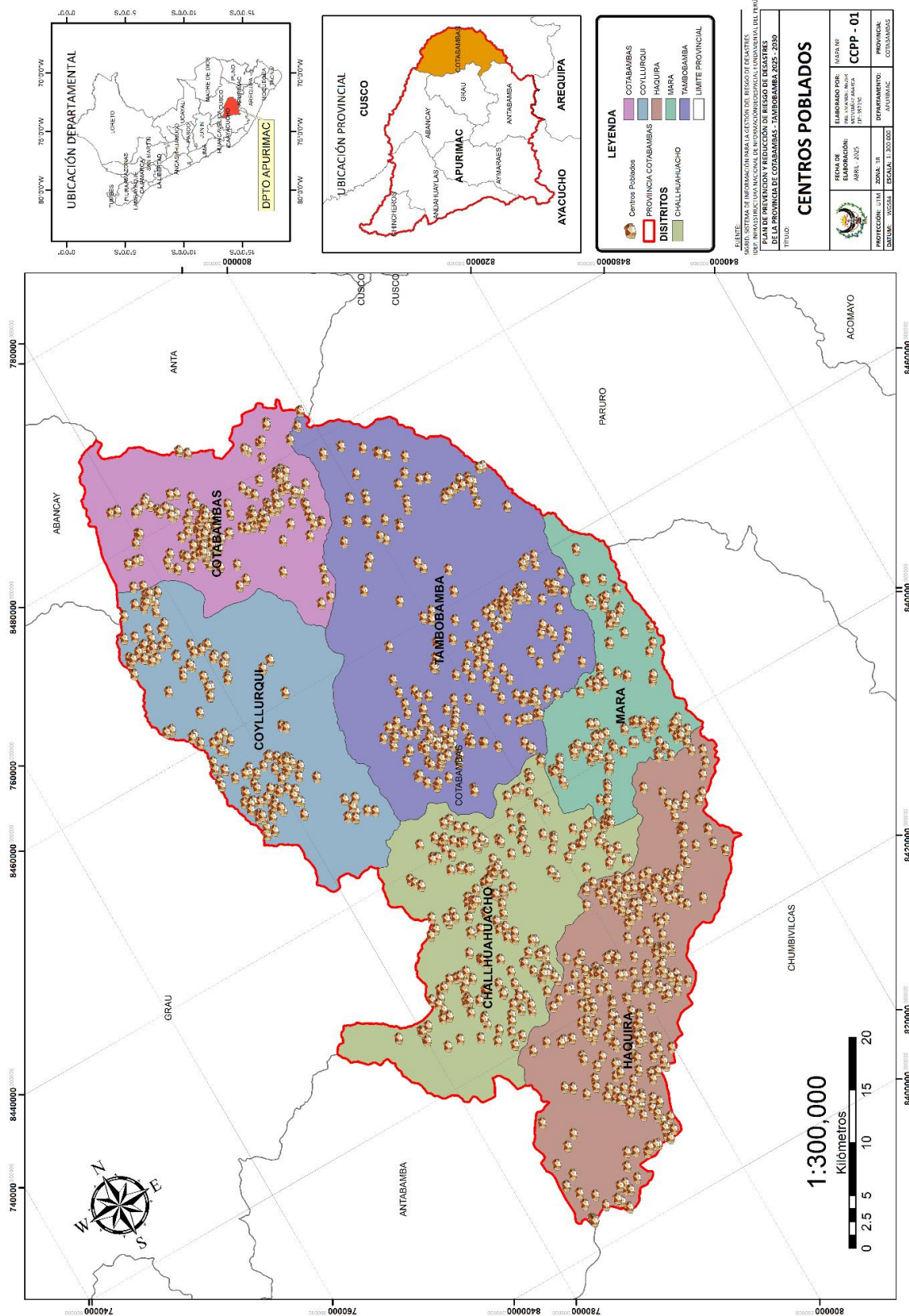
Distritos	Hombres	Mujeres	Total
Distrito Tambobamba	5,143.00	5,238.00	10,381.00
Distrito Cotabamba	1,963.00	1,923.00	3,886.00
Distrito Coyllurqui	3,209.00	3,377.00	6,586.00
Distrito Haqira	4,683.00	4,747.00	9,430.00
Distrito Mara	2,938.00	2,910.00	5,848.00
Distrito Challhuahuacho	8,895.00	5,630.00	14,525.00
Total	26,831.00	23,825.00	50,656.00

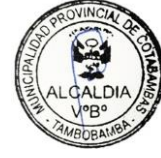






Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI – CENSO 2017.

La población total de Cotabamba es de 50,656 habitantes: Hombres: 26,831 (52.97%); Mujeres: 23,825 (47.03%). Challhuahuacho destaca por su **marcada diferencia de género**: 3,265 hombres más que mujeres, es probable que esté relacionado con actividades extractivas (minería). Tambobamba tiene **ligera mayoría femenina**. Haqira tercer distrito más poblado, con distribución de género equilibrada. Coyllurqui tiene una distribución equilibrada, con leve mayoría femenina. Mara también presenta equilibrio de género. Cotabamba distrito menos poblado, con una **ligera mayoría masculina**.



MAPA 3: MAPA DE CENTROS POBLADOS




Distrito	Código modular	Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Alumnos	Docentes	Coordenadas geográficas	
						Este	Norte
       	1580513	1019 YAKU SALDIVAR BOLIVAR	Inicial - Jardín	18	1	-72.28887	-14.033762
	1580521	1020	Inicial - Jardín	4	1	-72.205414	-13.833885
	1580539	1021 FRANCISCO BOLOGNESI	Inicial - Jardín	13	1	-72.27487	-13.990474
	1580547	1022	Inicial - Jardín	6	1	-72.13475	-13.973261
	1580554	1023	Inicial - Jardín			-72.30107	-14.01125
	1580562	1024	Inicial - Jardín	60	3	-2.179375	-13.948681
	3009404	1173	Inicial - Jardín	4	1	-72.18715	-13.801639
	3044237	1176 ALFONSO UGARTE	Inicial - Jardín	-	-	-72.20174	-14.011298
	0731943	189	Inicial - Jardín	25	2	-72.17821	-13.94554
	0731976	501142	Primaria	3	1	-72.16347	-13.809036
	0731968	501151	Primaria	6	1	-72.19249	-14.029909
	0750760	501192	Primaria	5	1	-72.24625	-14.00201
	0750778	501194	Primaria	5	1	-2.263596	-13.967934
	0750786	501197	Primaria	8	1	-72.22376	-14.027205
	0750794	501198	Primaria	4	1	-72.15579	-13.93608
	1328814	501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY	Primaria	209	14	-2.175514	-13.944335
	1592070	501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY	Inicial - Jardín	62	3	-2.175514	-13.944335
	1342963	501208 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Secundaria	170	20	-2.175514	-13.944335
	1328822	501209	Primaria	9	1	-72.2414	-13.8435
	1342898	501212	Primaria	23	2	-72.26177	-14.062581
	0931204	50627	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio	22	1	-2.174126	-13.945881
	0410985	50627 SAN FRANCISCO DE ASIS	Primaria	339	18	-2.179375	-13.948681
	1693506	50627 SAN FRANCISCO DE ASIS	Secundaria	79	10	-2.179375	-13.948681
	0411009	50629	Primaria	72	6	-72.13618	-13.848832
	0411165	50645	Primaria	30	3	-72.124794	-13.986907
	0411173	50646 SAN ISIDRO	Primaria	7	1	-2.190346	-13.769975
	0411181	50647 RAUL DELGADO MUÑOZ	Primaria	41	3	-72.23124	-13.791618
	0411249	50653 RENZO MECHELLE	Primaria	4	1	-72.15681	-14.025028
	0411256	50654	Primaria	3	1	-72.11283	-13.94129
	1328897	50655	Primaria	5	1	-72.23274	-13.746908
	0411280	50657	Primaria	16	2	-72.07074	-13.95954
	0411298	50658	Primaria	47	4	-72.29957	-13.989325
	0204602	50681	Primaria	34	3	-2.272446	-14.007371
	0486746	50833 ANTONIO CANO CACERES	Primaria	195	12	-72.25793	-14.028214
	0550806	50861	Primaria	28	3	-72.19049	-13.820191
	0489211	50869	Primaria	30	3	-72.42626	-13.9541



1328806	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO	Primaria	3	1	-2.187035	-13.993868
1592153	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO	Inicial - Jardín	4	1	-2.187035	-13.993868
0592022	50988	Primaria	25	2	-72.19441	-13.963296
0612549	51042	Primaria	4	1	-72.23993	-13.95305
1592161	51042	Inicial - Jardín	9	1	-72.23993	-13.95305
0655985	51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN	Primaria	40	3	-72.2317	-13.831839
1759497	51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN	Secundaria	67	7	-72.2317	-13.831839
0655969	51065	Primaria	5	1	-72.22661	-13.911144
0701870	51081	Primaria	8	1	-72.16244	-13.99754
0932277	54925	Primaria	6	1	-72.20265	-13.994219
0403857	701	Inicial - Jardín	172	8	-72.17624	-13.948632
0731935	702	Inicial - Jardín	15	2	-72.13647	-13.848881
1342856	751	Inicial - Jardín	18	1	-72.27235	-14.007828
1408483	757	Inicial - Jardín	10	1	-72.12446	-13.986682
1408491	758	Inicial - Jardín	15	1	-72.20284	-13.980836
1408509	759	Inicial - Jardín	68	4	-72.25793	-14.029443
1408517	760	Inicial - Jardín	24	1	-72.2217	-14.00483
1408533	762	Inicial - Jardín	9	1	-72.19398	-13.96424
1473149	800	Inicial - Jardín	12	1	-72.19002	-13.821753
1473156	801	Inicial - Jardín	27	2	-72.29965	-13.989648
1473164	802	Inicial - Jardín	53	3	-72.17167	-13.94414
1473172	842	Inicial - Jardín	5	1	-2.189644	-13.769933
1342831	843	Inicial - Jardín	22	2	-2.225975	-13.832914
1473180	844	Inicial - Jardín	4	1	-72.16335	-13.80948
1473198	845 GOTITAS DEL SABER	Inicial - Jardín	16	1	-72.2307	-13.83226
1473206	846	Inicial - Jardín	3	1	-72.22636	-13.9102
1473214	847	Inicial - Jardín	3	1	-72.1131	-13.942
1473222	848 YMA SUMAC	Inicial - Jardín	3	1	-2.263885	-13.967984
1473230	849 JOSE GALVEZ	Inicial - Jardín	9	1	-72.15312	-13.99195
1473248	850	Inicial - Jardín	6	1	-72.2045	-13.9911
1473255	851	Inicial - Jardín	5	1	-72.24615	-14.002697
1473263	852	Inicial - Jardín	10	1	-72.15694	-14.02471
1473271	853	Inicial - Jardín	6	1	-2.192184	-14.029144
1473289	854	Inicial - Jardín	9	1	-2.222946	-14.027733
1473305	855	Inicial - Jardín	11	1	-72.26352	-14.061317
1473313	856	Inicial - Jardín	4	1	-72.2417	-13.8444
1342930	ALMIRANTE MIGUEL GRAU	Secundaria	43	7	-72.15696	-13.99429
3900907	AYA AYA	Inicial No Escolarizado	3	0	-72.22804	-13.816327
2331852	CHACACANTA	Inicial No Escolarizado	2	0	-2.274124	-14.023587
0411215	CIRO ALEGRIA BAZAN	Primaria	68	6	-72.2659	-13.9796



        	1328848	CIRO ALEGRIA BAZAN	Secundaria	76	8	-72.2659	-13.9796
	1342849	CIRO ALEGRIA BAZAN	Inicial - Jardín	31	2	-72.2659	-13.9796
	1328798	ERASMO DELGADO VIVANCO	Básica Alternativa - Avanzado	62	5	-2.174126	-13.945881
	0236455	ERASMO DELGADO VIVANCO	Secundaria	334	29	-2.174126	-13.945881
	1739259	ERASMO DELGADO VIVANCO	Primaria	152	7	-2.174126	-13.945881
	2331811	HUANCALLO	Inicial No Escolarizado	5	0	-72.15581	-13.9361
	2331846	HUANCALLO II	Inicial No Escolarizado	10	0	-72.15597	-13.936228
	2331850	HUAYLLAHUIRQUE	Inicial No Escolarizado	5	0	-72.24228	-14.01145
	2331831	INQUI	Inicial No Escolarizado	10	0	-72.17275	-13.948328
	0932368	JOSE CARLOS MARIATEGUI	Superior Pedagógica	130	8	-2.175514	-13.944335
	3998772	LOS CHIQUITINES	Inicial No Escolarizado	8	0	-72.30423	-13.995179
	1328855	MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES MONROGARAY	Secundaria	66	7	-2.137634	-13.853607
	0411207	MICAELA BASTIDAS	Primaria	60	4	-72.23254	-14.032588
	1342955	MICAELA BASTIDAS	Secundaria	78	8	-72.23254	-14.032588
	1408525	MICAELA BASTIDAS	Inicial - Jardín	26	2	-72.23254	-14.032588
	1342948	OCCACCAHUA	Secundaria	47	7	-72.23273	-13.794405
	2331835	PALCARO	Inicial No Escolarizado	11	0	-72.17645	-13.948624
	1413699	PUMAMARCA	Secundaria	187	12	-2.257866	-14.026764
	1760149	SAN FRANCISCO DE ASIS	Básica Especial - Primaria	7	2	-2.179375	-13.948681
	1634385	SAWRIKALLA	Secundaria	72	7	-72.3001	-13.993695
M A R A	4001184	SONRISAS Y JUEGOS	Inicial No Escolarizado	-	-	-72.23282	-13.746852
	3939492	T'ASTAYOC	Inicial No Escolarizado	5	0	-72.2728	-14.025143
	3990723	TOTORHUAYLAS	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.12908	-13.948055
	1580505	1018	Inicial - Jardín	48	3	-72.10973	-14.08561
	3009966	1172	Inicial - Jardín	6	1	-2.191696	-14.078743
	0731950	178 VIRGEN DEL ROSARIO	Inicial - Jardín	25	2	-72.0806	-13.924277
	0732099	180 SEMILLITAS DE ARANKHUMA	Inicial - Jardín	13	2	-72.0755	-14.0512
	0700559	501098 CORPUS CRISTI	Primaria	3	1	-72.1019	-14.033938
	0750851	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'AQSA	Primaria	21	2	-72.18987	-14.092094
	3041142	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'AQSA	Inicial - Jardín	-	-	-72.18987	-14.092094



0411017	50630 RAMON ZAVALETA	Primaria	2	1	-72.08621	-13.952057
1592104	50630 RAMON ZAVALETA	Inicial - Jardín	2	1	-72.08621	-13.952057
0411025	50631 VIRGEN DEL CARMEN	Primaria	258	15	-72.1046	-14.090777
0411314	50660	Primaria	13	2	-2.077965	-14.123807
0411322	50661	Primaria	35	3	-72.0802	-13.924603
0411348	50663 APU ARANKHUMA	Primaria	27	3	-72.07527	-14.051143
0204446	50665	Primaria	48	3	-72.18365	-14.075321
0204495	50670 DAVID SAMANEZ OCAMPO	Primaria	39	3	-2.164276	-14.125132
0204511	50672 SAN MIGUEL ARCANGEL	Primaria	27	3	-72.11827	-14.142843
0204529	50673	Primaria	19	2	-72.09429	-14.139084
0204537	50674	Primaria	14	1	-72.06973	-14.13535
0204545	50675 RICARDO PALMA SORIANO	Primaria	86	7	-72.15904	-14.08796
0486738	50832 PATRON SANTIAGO	Primaria	1	1	-72.08124	-13.989704
0612481	51040 HEROES DEL CENEP	Primaria	19	2	-72.15448	-14.078431
1464973	54904	Primaria	5	1	-72.13848	-14.032897
0866707	54927	Primaria	3	1	-72.06674	-13.9716
0487074	718 CHAYÑACHAKUNA	Inicial - Jardín	46	3	-2.146706	-14.072673
0932186	719 VIRGEN DE GUADALUPE	Inicial - Jardín	8	1	-2.146706	-14.072673
1739283	719 VIRGEN DE GUADALUPE	Primaria	8	1	-2.146706	-14.072673
0932210	720 SEMILLITAS DE JESUS	Inicial - Jardín	7	1	-72.11806	-14.143359
1396308	755 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI	Inicial - Jardín	9	1	-72.18632	-14.080758
1408681	778 LOS CHANKAS	Inicial - Jardín	10	1	-2.164536	-14.123164
1408699	779 HUELLITAS DE SANTA ROSA	Inicial - Jardín	12	1	-72.07309	-14.125937
1408707	780 SAGRADO CORAZON DE SAN MARCOS	Inicial - Jardín	5	1	-72.13837	-14.033318
1408715	781	Inicial - Jardín	10	1	-72.15204	-14.089676
1408723	782	Inicial - Jardín	7	1	-72.10204	-14.033782
1408731	783 LA ESPERANZA DEL NUEVO AMANECER	Inicial - Jardín	4	1	-2.069405	-14.135596
1408749	784 CORAZON SAGRADO DE JESUS	Inicial - Jardín	24	2	-72.15754	-14.08722
1408756	785 LUCERITOS DE JESUS	Inicial - Jardín	10	1	-72.1579	-14.077
1473453	871	Inicial - Jardín	3	1	-72.07129	-13.970065
1473461	872	Inicial - Jardín	11	1	-72.18309	-14.075782
1473479	873	Inicial - Jardín	6	1	-72.10254	-14.07873
1473487	874	Inicial - Jardín	4	1	-72.12616	-14.136288



       	1478429	875	Inicial - Jardín	7	1	-72.15874	-14.115968
	1478437	876	Inicial - Jardín	17	1	-2.093925	-14.139752
	1478445	877 LAS SEMILLITAS FORJADORAS	Inicial - Jardín	8	1	-72.12022	-14.093634
	1478452	878 LAS PALOMITAS	Inicial - Jardín	5	1	-2.136444	-14.088795
	1478460	879	Inicial - Jardín	3	1	-2.078384	-14.104218
	1478478	880 EMILIA BARCIA BONIFFATTI	Inicial - Jardín	4	1	-72.07953	-13.95787
	1328954	APUMARCA	Secundaria	40	8	-72.07809	-13.926032
	2335229	APUMARCA	Inicial No Escolarizado	7	0	-72.08083	-13.9242
	4001185	ARCOSPAMPA	Inicial No Escolarizado	-	-	-72.18665	-14.081532
	1634427	CCAPACCASA	Secundaria	67	7	-72.11637	-14.136993
	2335235	CCAPACCASA	Inicial No Escolarizado	15	0	-72.11876	-14.14296
	2335210	CCORIPATA	Inicial No Escolarizado	15	0	-72.10936	-14.0855
	0579326	CEMA MARA	Secundaria	270	22	-72.1023	-14.087
	2335234	CHACAMACHAY	Inicial No Escolarizado	15	0	-72.16407	-14.12518
	0411306	MARIO VARGAS LLOSA	Primaria	67	6	-72.1713	-14.0756
	0929885	MARIO VARGAS LLOSA	Secundaria	155	16	-72.16748	-14.074443
	1328913	MARIO VARGAS LLOSA	Inicial - Jardín	29	2	-72.1694	-14.0748
	3971753	PAMPA PAMPA	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.10665	-14.093021
	3998068	PATRON SANTIAGO	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.08145	-13.989823
	2335228	PISACCASA	Inicial No Escolarizado	15	0	-72.16779	-14.07467
	3894892	QUEHUINCHA	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.09972	-14.086382
	1396381	SANTA ROSA	Secundaria	27	7	-72.07964	-13.962103
	1573559	YURICANCHA	Secundaria	78	7	-72.15387	-14.085424
	2335236	YURICANCHA	Inicial No Escolarizado	15	0	-72.15923	-14.08813
H A Q U I R A	1580414	1009	Inicial - Jardín	4	1	-2.251274	-14.252014
	1580422	1010	Inicial - Jardín	14	1	-72.19253	-14.20803
	1580448	1012 ANGELITOS DE LA VIRGEN ASUNTA	Inicial - Jardín	40	3	-72.18648	-14.214241
	1580463	1014	Inicial - Jardín	24	2	-72.1933	-14.217316
	1580471	1015	Inicial - Jardín	4	1	-72.25206	-14.319869
	1580489	1016	Inicial - Jardín	7	1	-72.1196	-14.1656
	1580497	1017 MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ	Inicial - Jardín	53	3	-72.19243	-14.2124
	0732008	179	Inicial - Jardín	16	2	-72.23958	-14.313719
	732024	501150 TUPAC AMARU II	Primaria	19	3	-72.19049	-14.259247



1739291	501150 TUPAC AMARU II	Secundaria	43	11	-72.19049	-14.259247
0750836	501195	Primaria	8	1	-72.19732	-14.20052
0932301	501202	Primaria	2	1	-72.21845	-14.264682
0866764	501203 SEÑOR DE HUANCA MILAGROSO	Primaria	24	3	-2.117134	-14.1778
1328921	501211 VIRGEN DE CHAPI	Primaria	4	1	-72.2962	-14.334548
1592088	501211 VIRGEN DE CHAPI	Inicial - Jardín	3	1	-72.2962	-14.334548
1342906	501213	Primaria	2	1	-72.23411	-14.281726
0411058	50634 JOSE MARIA ARGUEDAS	Primaria	398	22	-72.19622	-14.21463
1396357	50634 JOSE MARIA ARGUEDAS	Secundaria	274	20	-72.19622	-14.21463
0411074	50636 LAS MERCEDES	Primaria	26	3	-72.10587	-14.186061
0411272	50656 JUAN ESPINOZA MEDRANO	Primaria	66	6	-2.270134	-14.353019
0204552	50676 SANTA ROSA	Primaria	21	3	-72.11955	-14.153056
0204560	50677 VIRGEN DE LAS NIEVES	Primaria	42	4	-72.23978	-14.313063
0204578	50678	Primaria	12	2	-2.176384	-14.238793
0204594	50680	Primaria	17	2	-2.234634	-14.327317
0204610	50682	Primaria	3	1	-72.26125	-14.394167
0204636	50684	Primaria	56	4	-72.27869	-14.293184
0205476	50772	Primaria	19	2	-72.24867	-14.352284
0205492	50774 MARKANSAYA YACHAY WASI	Primaria	6	1	-72.25998	-14.29702
0205500	50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO	Primaria	17	3	-2.210526	-14.180351
0205534	50778 LA ESPERANZA	Primaria	8	1	-72.24615	-14.250589
0585943	50962	Primaria	2	1	-72.30375	-14.28665
0655902	51066 JOSE ANTONIO ENCINAS	Primaria	1	1	-72.2636	-14.274981
1569284	54906	Primaria	5	1	-72.26027	-14.37945
0403840	712 SAGRADO CORAZON DE JESUS	Inicial - Cuna Jardín	50	3	-2.188965	-14.212979
0655860	713 SAN ANTONIO	Inicial - Jardín	13	1	-72.1046	-14.1865
0750737	715 VIRGEN DEL ROSARIO	Inicial - Jardín	7	1	-72.11881	-14.153743
0932129	716 DIVINO NIÑO JESUS	Inicial - Jardín	35	3	-72.18616	-14.21918
0932152	717 SOR ANA DE LOS ANGELES	Inicial - Jardín	4	1	-72.23378	-14.325781
1342864	752 CLORINDA MATTO DE TURNER	Inicial - Jardín	24	2	-72.2805	-14.294
1342880	753	Inicial - Jardín	39	3	-72.26962	-14.352295



1342872	754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA	Inicial - Jardín	31	2	-72.19506	-14.209188
1408616	771	Inicial - Jardín	9	1	-72.21062	-14.181054
1408624	772 CORAZON DE JESUS	Inicial - Jardín	17	1	-72.11813	-14.178675
1408632	773	Inicial - Jardín	1	1	-72.2577	-14.296783
1408640	774 JOSE DE SAN MARTIN	Inicial - Jardín	9	1	-2.174866	-14.242092
1408657	775	Inicial - Jardín	11	1	-72.19145	-14.259367
1408673	777	Inicial - Jardín	4	1	-2.260796	-14.379567
1473362	861 MARIA MONTESSORI	Inicial - Jardín	4	1	-72.18904	-14.172747
1473370	862 VIRGEN DE LA CANDELARIA	Inicial - Jardín	11	1	-72.19613	-14.201157
1473388	863 HERNAN CHAVEZ	Inicial - Jardín	11	1	-2.113716	-14.192457
1473420	868	Inicial - Jardín	13	1	-72.24864	-14.356836
1473438	869	Inicial - Jardín	6	1	-72.261	-14.3941
1464999	ALFONSO UGARTE	Secundaria	82	7	-72.2678	-14.3474
1744200	CCOCHA	Secundaria	36	7	-2.108284	-14.184038
2334925	CCOCHARARA	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.26697	-14.2712
0579334	CESAR VALLEJO	Secundaria	248	26	-72.18886	-14.220076
1431832	CESAR VALLEJO	Primaria	203	16	-72.18886	-14.220076
0787341	DANIEL ALCIDES CARRION	Secundaria	91	13	-72.23887	-14.314986
0750885	HAQUIRA	Técnico Productiva	80	4	-72.18736	-14.21686
1328988	HAQUIRA	Superior Tecnológica	170	18	-72.19708	-14.20285
1602606	HAQUIRA	Básica Alternativa - Avanzado	68	4	-72.18935	-14.213576
2334921	HUISTAC	Inicial No Escolarizado	12	0	-72.18624	-14.21911
2334932	KARMISQHA	Inicial No Escolarizado	3	0	-72.27795	-14.292155
4001181	LOS ROSALES	Inicial No Escolarizado	-	-	-72.16215	-14.204108
1328772	MANUEL GONZALES PRADA	Secundaria	26	1	-72.17025	-14.237747
3904870	MOCCANAC	Inicial No Escolarizado	16	0	-72.1864	-14.214196
3904871	MUNICIPAL	Inicial No Escolarizado	11	0	-72.19411	-14.209022
0929851	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Secundaria	86	15	-2.275955	-14.298581
3907421	PAUTANI	Inicial No Escolarizado	8	0	-72.26878	-14.34829
4001183	PECCOY	Inicial No Escolarizado	-	-	-2.194496	-14.276268
4001182	PUCAHUASINA	Inicial No Escolarizado	-	-	-72.36189	-14.395194
2334926	PUCYUCANCHA	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.27766	-14.297051



	2334929	PUQUIALES	Inicial No Escolarizado	10	0	-72.19223	-14.21668
	3980118	RETOÑITOS DE MATARA	Inicial No Escolarizado	5	0	-72.27162	-14.359526
	2335233	SAN ANTONIO DE PICHIGUA	Inicial No Escolarizado	5	0	-72.16949	-14.237918
	1342922	SAN JOSE	Secundaria	32	7	-2.248276	-14.3574
	0732016	SAN JUAN DE LLAC-HUA	Inicial - Jardín	15	1	-72.14496	-14.221657
	0204586	SAN JUAN DE LLAC-HUA	Primaria	42	4	-2.144966	-14.221657
	1328939	SAN JUAN DE LLAC-HUA	Secundaria	52	7	-2.144966	-14.221657
	0929828	VIRGEN DE CHAPI	Secundaria	33	7	-72.11723	-14.178491
COYLURQUI	1580380	1006	Inicial - Jardín	15	1	-72.36873	-14.028483
	1580398	1007	Inicial - Jardín	35	3	-72.39329	-13.961216
	1580406	1008	Inicial - Jardín	18	1	-72.42969	-13.83684
	0207399	103 INA ANTONIO RAYMONDI	Secundaria	298	26	-2.428246	-13.839696
	0732040	191 NIÑO JESUS	Inicial - Jardín	22	2	-2.415726	-13.845406
	0732065	501101 LIBERTADORES DE AMERICA	Primaria	89	4	-2.377716	-13.985686
	0732073	501143	Primaria	6	1	-72.3784	-13.9356
	0732081	501144 VIRGEN DE ROSARIO	Primaria	12	1	-72.39904	-13.9888
	0750810	501191	Primaria	8	1	-72.43752	-13.967994
	0411116	50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS	Primaria	202	12	-2.429695	-13.83725
	0411132	50642 INMACULADA CONCEPCION	Primaria	46	5	-72.45505	-13.821157
	1695022	50642 INMACULADA CONCEPCION	Secundaria	74	7	-72.45505	-13.821157
	0411140	50643 CORONEL RUFINO MONTESINOS UGARTECHE	Primaria	28	4	-72.47228	-13.889715
	0411157	50644 MIGUEL GRAU SEMINARIO	Primaria	85	7	-2.124794	-13.986907
	0204719	50692 SAN JOSE	Primaria	14	2	-72.41974	-13.863284
	0204727	50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	Primaria	190	14	-72.398	-13.9547
	0204735	50694 VIRGEN PURIFICADA	Primaria	22	2	-2.426735	-13.807736
	0204743	50695	Primaria	21	2	-72.43187	-13.78393
	0204750	50696 PATRON SAN ISIDRO	Primaria	63	4	-2.416084	-13.84145
	0204768	50697	Primaria	39	4	-72.45464	-13.904066
	0204776	50698	Primaria	93	6	-72.36464	-14.014278
	1695030	50698	Secundaria	84	8	-72.36464	-14.014278
	0204784	50699 VIRGEN DE ASUNCION	Primaria	23	2	-72.40274	-13.875367
	1739267	50700	Secundaria	60	7	-72.3995	-13.86227
	0205377	50700 SEÑOR DE EXALTACION	Primaria	33	3	-72.3995	-13.86227



0205443	50769 SEÑOR DE HURUWICHE	Primaria	5	1	-72.43637	-13.928591
0205450	50770 SANTA ROSA	Primaria	11	1	-72.4458	-13.820138
0656009	50891 SAN MARCOS	Primaria	22	2	-72.42626	-13.9541
0656181	51044 VIRGEN DE LAS NIEVES	Primaria	7	1	-72.36139	-13.881128
0403832	706 COYLLORCITOS	Inicial - Jardín	64	4	-72.43244	-13.837283
0732032	707 PATRON SANTIAGO	Inicial - Jardín	10	1	-72.4288	-13.8054
0750711	708 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA	Inicial - Jardín	20	2	-72.45732	-13.825229
0750729	709	Inicial - Jardín	57	3	-72.3974	-13.956035
0932061	710 ANDRES AVELINO CACERES	Inicial - Jardín	9	1	-72.4718	-13.889755
0932095	711	Inicial - Jardín	5	1	-72.432	-13.78342
1328830	724 PANTIRWAY	Inicial - Jardín	20	2	-2.454384	-13.905114
1408541	763 VIRGEN ASUNTA	Inicial - Jardín	7	1	-72.44564	-13.8204
1408558	764 VIRGEN DE NATIVIDAD	Inicial - Jardín	6	1	-2.419785	-13.862951
1408566	766 JUVENAL MENDOZA AITEL	Inicial - Jardín	6	1	-2.399445	-13.861828
1408574	767 FE Y ALEGRIA	Inicial - Jardín	13	1	-72.40187	-13.875938
1408582	768	Inicial - Jardín	1	1	-2.436035	-13.92843
1408590	769	Inicial - Jardín	25	2	-72.43854	-13.975767
1408608	770	Inicial - Jardín	13	1	-72.419	-13.9868
1473339	858	Inicial - Jardín	11	2	-2.427795	-13.955407
1473347	859	Inicial - Jardín	51	3	-72.37596	-13.98586
1473354	860	Inicial - Jardín	28	2	-72.36412	-14.0127
1536879	899	Inicial - Jardín	6	1	-72.43752	-13.967994
1536887	900	Inicial - Jardín	2	1	-72.3784	-13.9356
1536895	901 VIRGEN DE LAS NIEVES	Inicial - Jardín	1	1	-72.36139	-13.881128
1562206	949 MARIA ISABEL GRANDA	Inicial - Jardín	9	1	-72.39985	-13.98983
1562214	950	Inicial - Jardín	10	1	-72.43469	-13.991836
2333422	ACPITAN	Inicial No Escolarizado	10	0	-72.4167	-13.84154
0929794	CEMA ÑAHUINLLA	Secundaria	175	17	-72.394	-13.9604
0932335	COYLLURQUI	Técnico Productiva	61	4	-72.4323	-13.8376
0932392	COYLLURQUI	Superior Pedagógica	77	7	-72.43039	-13.838377
2333416	COYLLURQUI	Inicial No Escolarizado	15	0	-72.43039	-13.838377
3995629	HUALLATITAS DEL SABER	Inicial No Escolarizado	6	0	-72.39513	-13.969656
1328889	JUAN VELASCO ALVARADO	Secundaria	93	8	-72.46846	-13.89351
3998070	LOS ANGELITOS DE JESUS	Inicial No Escolarizado	9	0	-72.42075	-13.864971



	3998743	LOS NIÑOS GENIOS	Inicial No Escolarizado	14	0	-72.4028	-14.008941
	3823320	MUYUMUYU	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.42531	-13.848768
	2333424	NIHUAQUI	Inicial No Escolarizado	3	0	-72.40348	-13.85274
	2333421	PFACO	Inicial No Escolarizado	10	0	-72.46189	-13.82618
	3900908	SOCCOSPAMPA	Inicial No Escolarizado	14	0	-72.47173	-13.889979
	0732057	TUPAC AMARU II	Secundaria	76	8	-72.43953	-13.975776
	1760131	VILCARO	Básica Especial - Primaria	6	2	-72.47228	-13.889715
C O T A B A M B A S	1580364	1004	Inicial - Jardín	4	1	-72.26429	-13.700979
	1580372	1005	Inicial - Jardín	13	1	-72.3551	-13.74317
	0731984	190	Inicial - Jardín	15	1	-72.33868	-13.766841
	0750802	501200 JESUS DE NAZARET	Primaria	8	1	-72.288	-13.759946
	0411082	50637 SAN MARTIN DE PORRES	Primaria	97	8	-72.35257	-13.742448
	0411108	50639	Primaria	70	7	-72.27941	-13.745446
	0204644	50685 NIÑO JESUS	Primaria	2	1	-72.35665	-13.767686
	0204651	50686 SAGRADO CORAZON DE JESUS	Primaria	36	3	-72.3394	-13.766769
	0204669	50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	Primaria	27	2	-72.35217	-13.731439
	1592138	50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	Inicial - Jardín	9	1	-72.35217	-13.731439
	0204677	50688	Primaria	12	1	-72.37552	-13.729093
	0204685	50689	Primaria	9	1	-72.27387	-13.711907
	1759489	50689	Inicial - Jardín	3	1	-72.27387	-13.711907
	0204693	50690	Primaria	5	1	-72.41484	-13.703334
	0204701	50691	Primaria	9	1	-72.37215	-13.769152
	0486886	50844 VIRGEN DEL CARMEN	Primaria	69	5	-72.35237	-13.724594
	0655878	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	Primaria	3	1	-72.26924	-13.790328
	1592179	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	Inicial - Jardín	8	1	-72.26924	-13.790328
	0403824	703 ANGELITOS DE JESUS	Inicial - Jardín	48	3	-72.35447	-13.74534
	0701896	704 SOL RADIANTE	Inicial - Jardín	23	2	-72.27656	-13.741264
	0700484	705	Inicial - Jardín	26	2	-72.43244	-13.837283
	1473321	857	Inicial - Jardín	12	1	-72.36989	-13.76962
	1520246	895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	Inicial - Jardín	5	1	-72.3832	-13.722874
	1734383	895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	Primaria	7	1	-72.3832	-13.722874
	3939494	CCALLA	Inicial No Escolarizado	1	0	-72.35258	-13.730896
	1573542	CCOCHAPATA	Secundaria	56	7	-72.35237	-13.724594



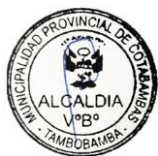
C H A L L H U A H U A C H O	3900913	CCOCHAPATA	Inicial No Escolarizado	1	0	-2.352455	-13.724839
	0731992	CEMA COLCA	Secundaria	81	8	-72.27806	-13.74266
	0787374	COTABAMBAS	Técnico Productiva	68	3	-72.35447	-13.74534
	2332621	COTABAMBAS	Inicial No Escolarizado	1	0	-72.35448	-13.74537
	3998071	GOTITAS DE AMOR	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.37238	-13.760853
	2332613	HUACLLY	Inicial No Escolarizado	5	0	-72.37555	-13.72914
	2332620	HUAMANIRAY	Inicial No Escolarizado	3	0	-72.28806	-13.75994
	3998773	LAS SEMILLITAS DEL FUTURO	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.27006	-13.763271
	0497511	MANUEL EUFRACIO ALVAREZ DURAND	Secundaria	150	17	-72.35626	-13.746552
	3947029	RACAYCCATA	Inicial No Escolarizado	3	0	-72.28723	-13.785831
	1744218	SAN JUAN	Secundaria	30	7	-72.33956	-13.76677
	1580323	1000	Inicial - Jardín	13	1	-72.3114	-14.2109
	1580331	1001	Inicial - Jardín	59	3	-72.24274	-14.111873
	1739275	1001	Primaria	86	4	-72.24274	-14.111873
	1580349	1002	Inicial - Jardín	50	3	-72.24611	-14.116041
	1580356	1003 LUZ DE CRISTO	Inicial - Jardín	190	9	-72.2569	-14.1223
	1624667	1053	Inicial - Jardín	16	2	-2.338356	-14.145403
	1783059	1166	Inicial - Jardín	6	1	-72.28008	-14.211754
	1783067	1167	Inicial - Jardín	12	1	-72.28008	-14.211754
	1785641	1168 ISABEL FLORES DE OLIVA	Inicial - Jardín	6	1	-2.337234	-14.182021
	3000304	1169 HYPATIA DE CCAYARANI	Inicial - Jardín	4	1	-2.351685	-14.235599
	3017894	1174	Inicial - Jardín	12	1	-72.32153	-14.183905
	0750752	501190	Primaria	16	3	-72.34344	-14.111051
	0750869	501199	Primaria	10	1	-72.19294	-14.156308
	0750844	501201	Primaria	23	3	-72.18645	-14.134699
	1393735	501205	Primaria	39	3	-72.39827	-14.21914
	1328996	501206	Primaria	42	3	-72.3384	-14.2156
	1396324	501215	Primaria	38	3	-72.351	-14.138482
	1592096	501215	Inicial - Jardín	10	1	-72.35079	-14.137977
	0411041	50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA	Primaria	550	27	-72.24769	-14.115888
	0411231	50652	Primaria	55	3	-72.21331	-14.076654
	0411355	50664	Primaria	49	3	-2.222206	-14.130231
	1592112	50664	Inicial - Jardín	23	2	-2.222206	-14.130231
	0204453	50666	Primaria	121	10	-72.32886	-14.195179
	1592120	50667	Inicial - Jardín	11	1	-72.23923	-14.1548
	0204461	50667 DIVINO NIÑO JESUS	Primaria	25	2	-72.23923	-14.1548
	0204479	50668 PUYA RAIMONDI	Primaria	95	6	-72.2918	-14.150301
	0204487	50669	Primaria	59	4	-72.29755	-14.211853



0205468	50771	Primaria	30	3	-72.17733	-14.1421
1592146	50771	Inicial - Jardín	9	1	-72.17737	-14.142074
0205484	50773	Primaria	20	2	-72.38378	-14.219509
0205542	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL	Primaria	117	7	-72.32547	-14.16692
1769355	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL	Secundaria	92	7	-72.32547	-14.16692
0487090	50851 PACO YUNQUE	Primaria	84	7	-72.31664	-14.235728
0487108	50852	Primaria	85	7	-72.35613	-14.216796
0519694	50911 MARIANO MELGAR	Primaria	24	2	-72.3006	-14.1186
0612457	51043 VIRGEN DE CHAPI	Primaria	62	4	-72.35638	-14.194579
1769165	51043 VIRGEN DE CHAPI	Secundaria	61	7	-72.35638	-14.194579
0656207	51074 JAVIER HERAUD PEREZ	Primaria	51	3	-2.311356	-14.145921
0754432	54695	Primaria	40	2	-72.33853	-14.14788
1634351	54907	Primaria	26	2	-72.32443	-14.21991
1634377	54908 JUAN VELASCO ALVARADO	Primaria	47	3	-72.262	-14.119806
1634369	54909	Primaria	30	2	-72.28213	-14.197942
1569433	54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	Primaria	316	15	-72.2569	-14.1219
0551093	54926	Primaria	36	3	-72.28431	-14.224571
3017886	55015 SANTA ROSA DE LIMA	Primaria	22	2	-2.317635	-14.206999
0655951	721 ANGELES DE MARIA	Inicial - Jardín	154	9	-72.24749	-14.117145
0750745	722	Inicial - Jardín	38	3	-72.32811	-14.195512
0932244	723	Inicial - Jardín	27	2	-72.29066	-14.205338
1408764	786	Inicial - Jardín	22	2	-72.31155	-14.146385
1408772	787	Inicial - Jardín	22	2	-72.35433	-14.213707
1408780	788	Inicial - Jardín	25	2	-72.29029	-14.149246
1408798	789 SUMAQ WAQANKI	Inicial - Jardín	26	2	-72.31805	-14.236129
1408806	790	Inicial - Jardín	14	1	-72.30088	-14.1185
1478486	881 RAYITOS DE SOL	Inicial - Jardín	21	2	-72.21315	-14.076383
1478494	882 SEMILLITAS DEL FUTURO	Inicial - Jardín	14	1	-72.34421	-14.111054
1478502	883	Inicial - Jardín	8	1	-72.18987	-14.135877
1478510	884 LOS ANGELITOS	Inicial - Jardín	8	1	-72.19527	-14.155879
1478528	885 SANTIAGO APOSTOL	Inicial - Jardín	34	1	-72.32521	-14.16394
1478536	886	Inicial - Jardín	25	2	-72.35635	-14.194256
1478544	887 LAS HUELLITAS	Inicial - Jardín	13	1	-72.342026	-14.209272
1478551	889	Inicial - Jardín	16	1	-72.3831	-14.220044
1478569	890	Inicial - Jardín	27	1	-2.322334	-14.221343
1478577	891	Inicial - Jardín	19	2	-72.28379	-14.224386



1478585	892	Inicial - Jardín	13	1	-72.39743	-14.21887
1478593	893	Inicial - Jardín	19	2	-72.28287	-14.198608
1580281	996	Inicial - Jardín	3	1	-72.3323	-14.2498
1580299	997 RAMON CASTILLA	Inicial - Jardín	21	2	-72.1973	-14.0673
1580307	998 JUAN VELASCO ALVARADO	Inicial - Jardín	19	1	-72.26192	-14.119577
1580315	999 APU CRISTO REY	Inicial - Jardín	10	1	-2.348366	-14.220969
1717602	ALBERTO WAGNER DE REYNA	Secundaria	178	12	-72.26019	-14.121955
4001187	CANCAUPATA	Inicial No Escolarizado	-	-	-2.202644	-14.147
2336016	CCARAMPA	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.22333	-14.104186
2336023	CCATAHUASI	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.32055	-14.155588
0929919	CEMA TAMBULLA	Secundaria	169	21	-72.32863	-14.195831
1328970	CHALHUAHUACHO	Superior Tecnológica	210	22	-72.24772	-14.115114
3894855	CHALLACHALLA	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.29011	-14.149341
1328780	CHALLHUAHUACHO	Técnico Productiva	38	3	-72.24616	-14.115524
1634401	CHILA	Secundaria	30	7	-2.222885	-14.128698
0579318	GRAN AMAUTA	Secundaria	432	31	-2.245155	-14.112911
3965962	HUISCACHACOYOC	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.31334	-14.230883
1569276	INCA GARCILASO DE LA VEGA	Secundaria	82	7	-72.35396	-14.213129
1396332	JOSE ANTONIO ENCINAS	Secundaria	46	7	-72.3109	-14.1463
1396340	LEONCIO PRADO	Secundaria	85	8	-72.29005	-14.205195
3998067	LOS ENGREIDOS DE PUMAHUASI	Inicial No Escolarizado	3	0	-2.303795	-14.137189
3993109	MIS PRIMEROS PASOS	Inicial No Escolarizado	3	0	-72.28355	-14.129527
2336001	MOSOCLLACTA	Inicial No Escolarizado	7	0	-2.292534	-14.13514
3971763	OYANCCANI	Inicial No Escolarizado	4	0	-72.27462	-14.150267
1634393	PATABAMBA	Secundaria	54	7	-72.18082	-14.13887
1634419	QUEUÑA	Secundaria	81	8	-2.292435	-14.150451
4001188	QUEUÑA	Inicial No Escolarizado	-	-	-72.28836	-14.14764
4003472	RETOÑITOS DE MILLUPAMPA	Inicial No Escolarizado	-	-	-72.32818	-14.189042
1569441	SAN PEDRO DE PATARIO	Secundaria	81	7	-72.31872	-14.22894
3986542	SUCASUCA	Inicial No Escolarizado	2	0	-2.287285	-14.155338
3904872	SUYTUYO	Inicial No Escolarizado	2	0	-72.29276	-14.221237
3986543	WICHAYPAMPA	Inicial No Escolarizado	7	0	-72.25721	-14.122728



	2336021	YANAMA	Inicial No Escolarizado	8	0	-72.39229	-14.241236
	2336007	YANAPUSA	Inicial No Escolarizado	1	0	-72.32628	-14.216136

1.3.2.1.2. Educación

En la provincia de Cotabamba se encuentran distribuidas un total de 461 instituciones educativas, de las cuales 18 pertenecen al sector privado.

Respecto a las instituciones públicas, el distrito de Tambobamba destaca por concentrar la mayor cantidad, con un total de 99 centros educativos, los cuales atienden a una población estudiantil de 3,798 alumnos. Le sigue el distrito de Chalhuanhuacho, que cuenta con 97 instituciones y una matrícula de 4,901 estudiantes. Asimismo, el distrito de Haquira alberga 80 instituciones educativas, que en conjunto atienden a 2,879 estudiantes. En tanto, el distrito de Coyllurqui dispone de 66 instituciones con una población escolar de 2,572 alumnos. Por su parte, el distrito de Mara cuenta con 64 centros educativos, que atienden a un total de 1,767 estudiantes. Finalmente, el distrito de Cotabamba registra 37 instituciones educativas, las cuales atienden a 925 estudiantes.

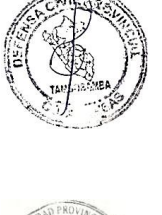
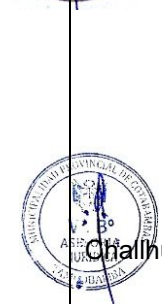
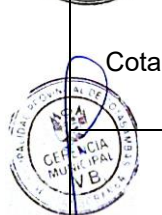
Tabla 7: Instituciones educativas públicas de la provincia Cotabamba

Fuente: ESCALE - MINEDU. <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiie>

Por otro lado, en el ámbito de la educación privada, el distrito de Tambobamba cuenta con un total de tres instituciones educativas, las cuales albergan a 253 estudiantes. De manera similar, los distritos de Mara y Haquira disponen de una institución educativa cada uno, con una matrícula de 156 estudiantes en conjunto. En el caso del distrito de Cotabamba, se registran tres instituciones educativas que atienden a una población estudiantil de 190 alumnos. Finalmente, el distrito de Chalhuanhuacho concentra el mayor número de instituciones privadas, con un total de diez centros educativos que brindan servicios a 645 estudiantes.

Tabla 8: Instituciones educativas privadas de la provincia Cotabamba

Distrito	Código modular	Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Alumnos	Docentes	Coordenadas geográficas	
						Este	Norte
Tambobamba	1756378	ODEC TAMBOBAMBA	No aplica			-72.174446	-13.946195
	1696749	SAN ANTONIO DE PADUA	Primaria	158	8	-72.1745	-13.9488
	1770197	SAN ANTONIO DE PADUA	Secundaria	95	10	-72.1745	-13.9488



Mara	1396365	QOLLANA	Secundaria	39	12	-72.0821	-14.1322
Haquira	1328962	VIRGEN DE ROSARIO	Secundaria	117	11	-72.19672	-14.202239
Cotabamba	0518696	SANTA RITA	Primaria	101	8	-72.358	-13.757668
	1328947	SANTA RITA	Secundaria	76	7	-72.358	-13.757668
	1592187	SANTA RITA	Inicial - Jardín	13	1	-72.358	-13.757668
Challhuahuacho	0411223	50651	Primaria	210	12	-72.2258	-14.1351
	1396316	756	Inicial - Cuna Jardín	97	6	-72.2258	-14.1351
	3001021	CHASKACHACUNA	Inicial - Jardín	17	3	-72.25787	-14.122345
	1464981	FUERABAMBA	Secundaria	97	12	-72.2258	-14.1351
	1753797	MI MUNDO FELIZ	Inicial - Jardín	11	2	-72.2489	-14.11873
	3028586	RABI OLAM MAESTRO ETERNO	Secundaria	90	1	-72.26247	-14.123847
	3043288	RABI OLAM MAESTRO ETERNO	Primaria			-72.26247	-14.123847
	3007796	VIRGEN DEL CARMEN	Inicial - Jardín	42	3	-72.24683	-14.128523
	3022340	VIRGEN DEL CARMEN	Primaria	81	6	-72.24683	-14.128523
	3042280	VIRGEN DEL CARMEN	Secundaria			-72.24683	-14.128523

Fuente: ESCALE - MINEDU. <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-ieee>

Los servicios básicos en las instituciones educativas de la provincia de Cotabamba, se puede observar en la siguiente tabla, solo el 13.8% de las instituciones educativas se encuentran en buen estado, el 14.3% aun no cuentan con servicio de eléctrico, solo el 33.3% de los locales cuentan con agua potable, en cuanto al servicio de internet el 14.5% de instituciones educativas del nivel primario cuentan el este servicio y a nivel secundario el 53.7 % tienes servicio de internet.

Tabla 9: IIEE con electricidad agua potable, y desagüe

Provincia/ Distrito	IIEE con electricidad	IIEE con red de agua potable	IIEE con red de desagüe
Tambobamba	84.8	30.4	44.3
Cotabamba	83.3	58.3	37.5
Coyllurqui	85.7	53.1	61.2
Haquira	90.1	18.3	45.1
Mara	84	40	48



Challhuahuacho	84.1	23.8	46
Provincia-Cotabamba	85.7	33.3	47.3

Tabla 10: IIEE con acceso a internet

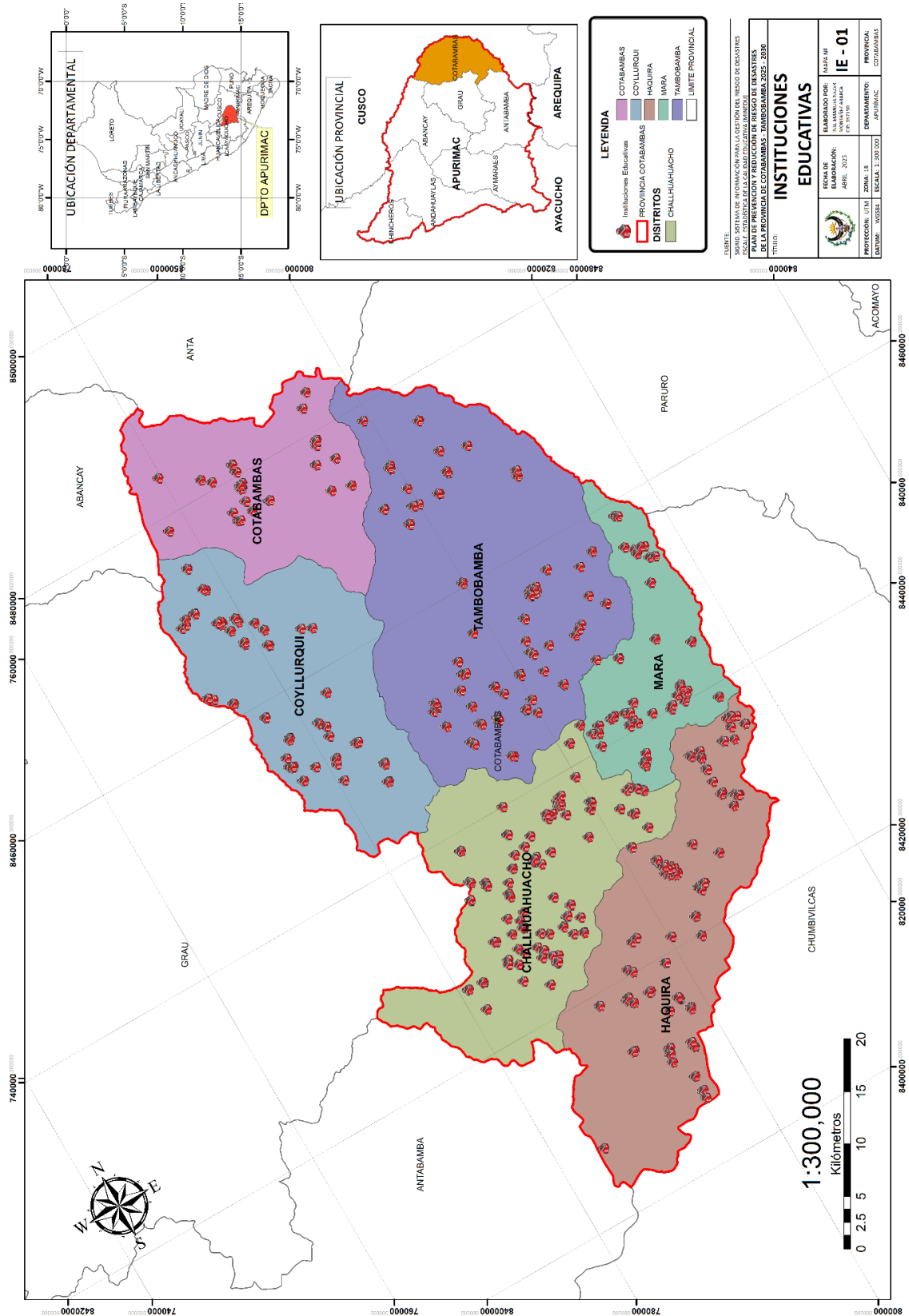
Provincia/ Distrito	IIEE con acceso a Internet primaria	IIEE con acceso a Internet secundaria
Tambobamba	5.4	54.5
Cotabamba	7.1	60
Coyllurqui	28.6	71.4
Haqira	25	69.2
Mara	11.1	37.5
Challhuahuacho	11.1	30
Provincia-Cotabamba	14.5	53.7

Tabla 11: Estado de las IIEE

Provincia/Distrito	IIEE en buen estado %	IIEE con los tres servicios básicos %
Tambobamba	10.6	24.1
Cotabamba	11.1	33.3
Coyllurqui	6.6	42.9
Haqira	8.4	7
Mara	10	18
Challhuahuacho	36.2	12.7
Cotabamba	13.8	20.8



MAPA 4: MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS













1.3.2.1.3. Salud

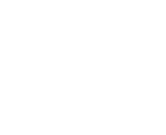
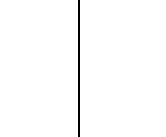
En la provincia de Cotabamba, se registran un total de 76 establecimientos de salud, los cuales se distribuyen territorialmente de la siguiente manera: 15 en el distrito de Tambobamba, 7 en el distrito de Mara, 13 en el distrito de Haquira, 9 en el distrito de Coyllurqui, 4 en el distrito de Cotabamba y 28 en el distrito de Challhuahuacho. De los cuales, 11 corresponden al sector privado. De estos, 1 se localiza en el distrito de Tambobamba, 1 en el distrito de Haquira, 1 en el distrito de Coyllurqui, 8 en el distrito de Challhuahuacho y 8 no cuentan con georreferencia.

Tabla 12: Centros de salud públicos de la provincia de Cotabamba

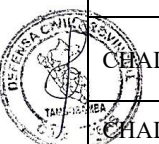
Distrito	Nombre del Establecimiento de Salud	Tipo de Institución	Código RENIPRESS	Tipo de Establecimiento	Este	Norte
TAMBOBAMBA	OCCORURO	GOBIERNO REGIONAL	00007219	sin internamiento	-72.22493833	-13.91092167
	CHOCQUECCA	GOBIERNO REGIONAL	00007025	sin internamiento	-72.23331022	-14.03023587
	PICHACA	GOBIERNO REGIONAL	00036114	sin internamiento	-72.2227613	-14.003297
	ASACCASI	GOBIERNO REGIONAL	00002628	sin internamiento	-72.26520931	-13.97973335
	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II COTABAMBAS	ESSALUD	00014923	sin internamiento	-72.17427587	-13.94798882
	QQUELLO	GOBIERNO REGIONAL	00017935	sin internamiento	-72.27601113	-14.00620465
	OCRABAMBA	GOBIERNO REGIONAL	00007211	sin internamiento	-72.15731506	-13.99399071
	CHUROC	GOBIERNO REGIONAL	00018006	sin internamiento	-72.18958333	-13.76946
	TAMBOBAMBA	GOBIERNO REGIONAL	00002625	con internamiento	-72.18093322	-13.94765337
	CHACCARO	GOBIERNO REGIONAL	00002626	sin internamiento	-72.13669	-13.84881333
	PUMAMARCA	GOBIERNO REGIONAL	00007212	sin internamiento	-72.25571763	-14.02828999
	OCCACCAHUA	GOBIERNO REGIONAL	00002629	sin internamiento	-72.23175	-13.79229667
	CCASACANCHA	GOBIERNO REGIONAL	00036119	sin internamiento	-72.2995556	-13.9893333
	HUMAHUIRE	GOBIERNO REGIONAL	00008827	sin internamiento	-72.18913	-13.82153



  MARA	CHOQUEMAYO	GOBIERNO REGIONAL	00017936	sin internamiento	-72.19286739	-14.0822143
	MARA	GOBIERNO REGIONAL	00002622	con internamiento	-72.1014587	-14.08662155
	PISACCASA	GOBIERNO REGIONAL	00002624	sin internamiento	-72.1680776	-14.07425944
	PAMPURA	GOBIERNO REGIONAL	00002627	sin internamiento	-72.0733497	-13.95803265
	CHACAMACHAY	GOBIERNO REGIONAL	00007356	sin internamiento	-72.16577699	-14.12494811
	HUARAQUERAY	GOBIERNO REGIONAL	00011591	sin internamiento	-72.11602056	-14.03579337
   HAQUIRA	APUMARCA	GOBIERNO REGIONAL	00007128	sin internamiento	-72.08089365	-13.92433888
	PISCOCALLA	GOBIERNO REGIONAL	00017937	sin internamiento	-72.2612995	-14.40040732
	CURCA	GOBIERNO REGIONAL	00007695	sin internamiento	-72.08513166	-14.14300722
	PAMPA SAN JOSE	GOBIERNO REGIONAL	00007245	sin internamiento	-72.24835575	-14.35511059
	HUANCA UMUYTO	GOBIERNO REGIONAL	00007246	sin internamiento	-72.26929533	-14.35017685
	HAQUIRA	GOBIERNO REGIONAL	00002617	con internamiento	-72.18892319	-14.21554744
	LLAC-CHUA	GOBIERNO REGIONAL	00002619	sin internamiento	-72.14682182	-14.22177703
	QQUEUÑAPAMPA	GOBIERNO REGIONAL	00011610	sin internamiento	-72.25780698	-14.29598064
	CCOCHA	GOBIERNO REGIONAL	00002621	sin internamiento	-72.10518479	-14.18508878
	PATAN	GOBIERNO REGIONAL	00002620	sin internamiento	-72.27774034	-14.29356487
	HUANCCASCCA	GOBIERNO REGIONAL	00002618	sin internamiento	-72.24177146	-14.31157642
	MOCABAMBA	GOBIERNO REGIONAL	00007217	sin internamiento	-72.11927897	-14.14682608
   COYLLURQUI	ANTAPUNCO	GOBIERNO REGIONAL	00007355	sin internamiento	-72.19167643	-14.25934945
	COYLLURQUI	GOBIERNO REGIONAL	00002614	con internamiento	-72.42982517	-13.83965821
	PUESTO DE SALUD PAMPUTA	GOBIERNO REGIONAL	00031092	sin internamiento	-72.3757303	-13.9862555
	SORCCO	GOBIERNO REGIONAL	00002694	sin internamiento	-72.43865057	-13.97810767
	VILCARO	GOBIERNO REGIONAL	00002616	sin internamiento	-72.47192448	-13.88899219



COTABAMBA	ÑAHUINLLA	GOBIERNO REGIONAL	00002615	sin internamiento	-72.39724403	-13.96020362
	PFACO	GOBIERNO REGIONAL	00002693	sin internamiento	-72.45399154	-13.82354863
	YADQUIRE	GOBIERNO REGIONAL	00018007	sin internamiento	-72.39867327	-13.86231886
	CHISCCAHUAYLLA	GOBIERNO REGIONAL	00007130	sin internamiento	-72.42864062	-13.80426737
COTABAMBA	COLCA	GOBIERNO REGIONAL	00002692	sin internamiento	-72.27541621	-13.74366987
	CCOCHAPATA	GOBIERNO REGIONAL	00013562	sin internamiento	-72.35223059	-13.7265159
	SAN JUAN	GOBIERNO REGIONAL	00002613	sin internamiento	-72.33873619	-13.76720931
	COTABAMBA	GOBIERNO REGIONAL	00002612	con internamiento	-72.35649609	-13.74713162
CHALLHUAHUACHO	CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "MUSUQ ILLARY"	GOBIERNO REGIONAL	00029064	sin internamiento	-72.2475967	-14.1187849
	HUARACOYO	GOBIERNO REGIONAL	00036117	sin internamiento	-72.3230695	-14.2210343
	SANTA ROSA	GOBIERNO REGIONAL	00036128	sin internamiento	-72.291876	-14.2060581
	PATARIO	GOBIERNO REGIONAL	00017933	sin internamiento	-72.31767609	-14.23252176
	CCASA	GOBIERNO REGIONAL	00017934	sin internamiento	-72.30868378	-14.14486941
	ANTA ANTA	GOBIERNO REGIONAL	00007215	sin internamiento	-72.28474891	-14.22314213
	CHALHUAHUACHO	GOBIERNO REGIONAL	00002611	con internamiento	-72.25166115	-14.12031722
	CHOCOLLO	GOBIERNO REGIONAL	00017931	sin internamiento	-72.35299795	-14.21213432
	LAHUANI	GOBIERNO REGIONAL	00036116	sin internamiento	-72.3565941	-14.1945032
	KUCHUHUACHO	GOBIERNO REGIONAL	00007213	sin internamiento	-72.39560266	-14.21804023
	QUEULLABAMBA	GOBIERNO REGIONAL	00036127	sin internamiento	-72.2025549	-14.144939
	CHUMILLE	GOBIERNO REGIONAL	00035242	sin internamiento	-72.1979797	-14.0676388
	HUANACOPAMPA	GOBIERNO REGIONAL	00035243	sin internamiento	-72.3381359	-14.1461568
	LLAMAHUIRI	GOBIERNO REGIONAL	00036118	sin internamiento	-72.3843105	-14.2197166



MINASCUCHO	GOBIERNO REGIONAL	00007214	sin internamiento	-72.19007613	-14.13608568
QUEUÑA	GOBIERNO REGIONAL	00036102	sin internamiento	-72.2904162	-14.148928
TAMBULLA	GOBIERNO REGIONAL	00002623	sin internamiento	-72.32748032	-14.19163189
CHOAQUERE	GOBIERNO REGIONAL	00036126	sin internamiento	-72.2381179	-14.1548569
PARARANI	GOBIERNO REGIONAL	00036115	sin internamiento	-72.324996	-14.1685993
PUESTO DE SALUD CHICÑAHUI	GOBIERNO REGIONAL	00036130	sin internamiento	-72.3446574	-14.1115819

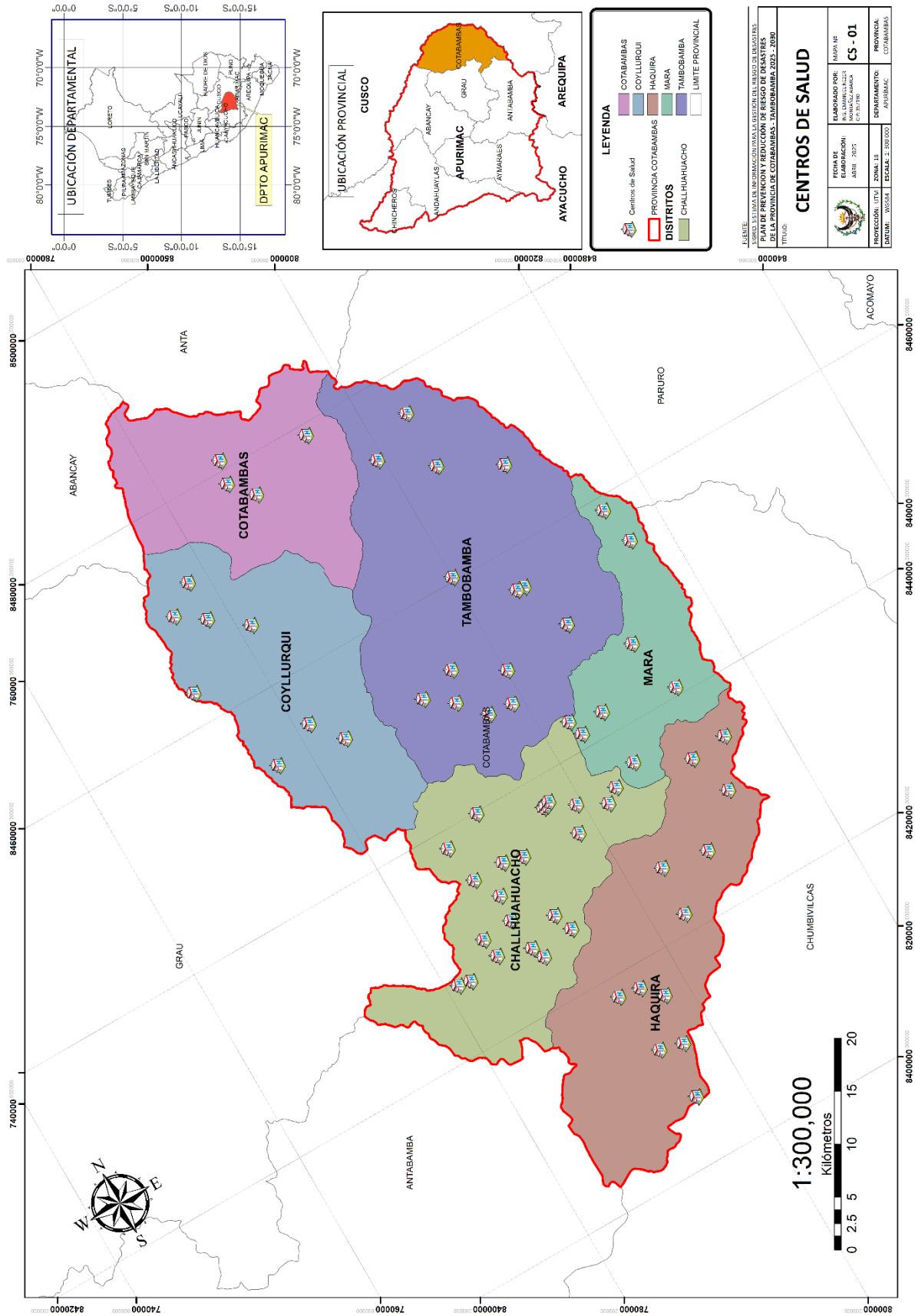
Fuente: RENIPRESS – SUSALUD. <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados>.

Tabla 13: Centros de salud privados de la provincia de Cotabamba

Distrito	Nombre del Establecimiento de Salud	Tipo de Institución	Código RENIPRESS	Tipo de Establecimiento	Este	Norte
TAMBOBAMBA	TOPICO XP	puestos de salud o postas de salud	00017872	sin internamiento	-	-
HAQUIRA	POSTA MEDICA ANABI-UTUNSA	puestos de salud o postas de salud	00028421	sin internamiento	-	-
COYLLURQUI	TOPICO CHASCASCOCHA	puestos de salud o postas de salud	00017873	sin internamiento	-	-
CHALLHUAHUACHO	POSTA DE SALUD FUERABAMBA	puestos de salud o postas de salud	00015354	sin internamiento	-	-
CHALLHUAHUACHO	POSTA DE SALUD FUERABAMBA	puestos de salud o postas de salud	00015352	sin internamiento	-	-
CHALLHUAHUACHO	CENTRO MEDICO ANTA WASI	centros de salud o centros médicos	00028977	sin internamiento	-72.30767489	-14.09739042
CHALLHUAHUACHO	POLICLINICO MEDIC SALUD S.R.L	policlinicos	00015093	sin internamiento	-72.25049349	-14.11998144
CHALLHUAHUACHO	POSTA DE SALUD FUERABAMBA	puestos de salud o postas de salud	00015355	sin internamiento	-	-
CHALLHUAHUACHO	POLICLINICO OCUPACIONAL CHALLHUAHUACHO S.A.C	policlinicos	00017654	sin internamiento	-72.2541642	-14.1209684
CHALLHUAHUACHO	PUESTO DE SALUD NUEVA FUERABAMBA	puestos de salud o postas de salud	00015356	sin internamiento	-	-
CHALLHUAHUACHO	POLICLINICO MCC	policlinicos	00021574	sin internamiento	-	-



MAPA 5: MAPA DE CENTROS DE SALUD





1.3.3. Aspectos Económicos

1.3.3.1. Población Económicamente Activa – PEA

La provincia de Cotabamba, ubicada en el departamento de Apurímac, registra una Población Económicamente Activa (PEA) total de 17,274 personas, según los datos disponibles más recientes. Esta población se encuentra distribuida por sexo de la siguiente manera: 12,426 son hombres, lo que representa aproximadamente el 71.9 % del total, y 4,848 son mujeres, equivalentes al 28.1 %.

La información correspondiente a la PEA se presenta de manera análoga y desagregada por sexo para cada uno de los distritos que conforman la provincia.

Tabla 14: Población económicamente activa

DISTRITO	PEA	Hombres	Mujeres
Tambobamba	3 368	2 117	1 251
Cotabambas	1 176	900	276
Coyllurqui	1 696	1155	541
Haquira	2 763	1 912	851
Mara	1 678	1 156	522
Chalhuahuacho	6 593	5 186	1 407

Fuente: INEI (2018). Resultados definitivos - Población Económicamente Activa.

La provincia Cotabamba sigue siendo una economía de predominancia agrícola, con un aporte de 19.1% al PBI provincial; sin embargo, observando la estructura de la producción esta va tendiendo a convertirse en una economía comercial y de actividades terciarias; ya que, agrupados los sectores de comercio, restaurantes y hoteles, transportes y comunicaciones, servicios gubernamentales y otros servicios participan con el 43.8% del PBI provincial. Esto evidencia un mayor desarrollo de las actividades económicas vinculadas a los servicios en la provincia, lo cual es reflejo de la demanda que impone la actividad minera. En los últimos años crecieron las edificaciones hoteleras, la instalación de restaurantes y otros servicios privados y públicos. La población Económicamente Activa Ocupada (PEA Ocupada), las cuales forman la fuerza laboral de la provincia se dedica a actividades de agropecuaria, ascendiendo al 34%, seguido por actividades de construcción con 13%, comercio con 10%, minería con 7%, manufactura con 5% y otros con el 32%.



Tabla 15: Población ocupada por rama de actividad económica por distritos

Población ocupada por rama de actividad económica	Provincia Cotabamba	Tambobamba	Cotabambas	Coyllurqui	Haqira	Mara	Challhuahuacho
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4.976	1.448	487	606	1.105	750	580
Construcción	1.93	309	98	115	277	147	984
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	1.483	215	75	120	262	73	738
Vent., mant. Y reparación de veh. autom. y motoc.	232	9	4	1	10	2	206
Comercio al por mayor	49	5	0	4	11	10	19
Comercio al por menor	1.202	201	71	115	241	61	513
Enseñanza	987	269	83	120	264	79	172
Explotación de minas y canteras	959	42	29	71	32	1	784
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	729	79	52	29	64	18	487
Transporte y almacenamiento	710	64	51	33	73	13	476
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	682	156	40	27	55	85	319
Industrias manufactureras	675	56	18	20	57	22	502
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	514	66	27	24	44	18	335
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	355	29	17	5	30	9	265
Otras actividades de servicios	280	21	19	29	65	16	130
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	206	58	13	15	41	20	59
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	65	5	2	10	4	5	39
Información y comunicaciones	42	5	2	0	2	2	31
Actividades financieras y de seguros	32	6	2	0	4	0	20
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	26	3	6	1	1	1	14
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	14	2	0	2	1	1	8
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	0	1	0	1	0	5
Actividades inmobiliarias	2	0	0	0	0	0	2
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	0
Población empleada	16.157	3.048	1.097	1.347	2.644	1.33	6.688



Al respecto se puede indicar que, debido a la ubicación geográfica en la que se encuentra la provincia de Cotabambas, ésta muestra mayor predisposición a desarrollar labores de producción agropecuaria (agricultura familiar y cadenas productivas). A nivel de distritos, podemos apreciar que todos los distritos (con excepción de Challhuahuacho) se dedican principalmente a la actividad de agropecuaria. Para el caso de Challhuahuacho, la PEA Ocupada se dedica principalmente a actividades vinculadas a la minera. Una de las principales actividades económicas en favor de la población de la provincia de Cotabambas ha sido la minería, la cual ha mostrado un dinamismo en los últimos 10 años debido a la presencia de la minera Las Bambas, desarrollando diversas labores de manera directa e indirecta.

Tabla 16: Categoría ocupacional de la población

Población ocupada por categoría ocupacional	Provincia de Cotabambas	Tambobamba	Cotabambas	Coyllurqui	Haquira	Mara	Challhuahuacho
Agricultor. Y trabaj. Calific. Agrop., forestales y pesqueros	3728	1157	358	439	854	549	371
Trabajo. No calific. Serv., peón, vend. Amb., y afines (Ocupac. Elementales)	3075	518	226	354	550	357	1070
mercado	1651	265	93	134	294	90	775
Profesionales científicos e intelectuales	1539	345	118	123	306	92	555
Operadores de maq. Indust., ensambladores y conduct., de transp.	1423	161	96	55	90	13	1008
trabaj. De la constr. Edifi., prod. Artesanales, electr. Y las telecomun	1157	175	49	58	155	59	661
Profesionales técnicos	1067	74	35	20	57	15	866
Jefes y empleados administrativos	617	106	33	32	64	21	361
Ocupaciones militares y policiales	369	25	11	10	8	59	256
Miembros poder ejecutivo, legislativo, judicial y personal directores de la administración pública y privada	48	7	3	2	4	5	27
Desocupado	2600	535	154	469	381	418	643
Población Ocupada	14674	2833	1022	1227	2382	1260	5950
PEA Total	17274	3368	1176	1696	2763	1678	6593



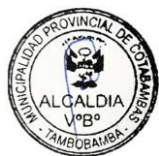
Asimismo, un caso particular es el distrito de Challhuahuacho, el cual presenta la mayor parte de los integrantes de la PEA Ocupada efectuando labores vinculadas a la minería. Por otro lado, los distritos de Mara y Coyllurqui son los distritos que cuentan con mayor desempleo: 25% y 28%, respectivamente.

Corredores Económicos.

El Estudio de identificación, priorización de zonas y cadenas productivas en la Región Apurímac, realizado por PRODERN, identificó en la provincia de Cotabamba dos corredores económicos importantes ya que se constituyen en espacios para el desarrollo integral e integrador de la provincia:

- Corredor Económico: Abancay – Grau – Cotabamba La ciudad intermedia más importante de este corredor es Abancay, seguida de Chuquibambilla, Haquira y Tambobamba, las que dinamizan la economía de los centros poblados ubicados en el corredor, tales como: Lambrama, Vilcabamba, Ayrihuanca, Curasco, Progreso y Chalhahuacho. Este corredor desemboca en los mercados macroregionales del sur (Cusco, Arequipa y Puno). Además, se encuentra la minera las “Bambas”.
- Corredor Económico: Abancay – Palpacachi – Cotabamba Caracterizada por la producción de cereales, menestras, frutales, en la actividad pecuaria destacan la crianza de vacunos y caprinos. Los centros poblados más importantes son Lambrama, Palpacachi, Coyllurqui y Cotabamba; este corredor desemboca por el sur con el mercado de Cusco. Principales productos de la provincia de Cotabamba, agrícola: agricultura familiar campesina, basada en la agrobiodiversidad y producción ecológica – natural, cultivos andinos resaltándose la papa nativa, lizas, entre otros, avances importantes de producción de hortalizas en fitotoldos, en los pisos bajos se vienen promoviendo cadenas productivas de palta; la ganadería criolla familiar bajo el sistema de crianza extensiva, entre los principales crianzas se tienen: ovinos, vacunos, llamas y animales menores, todas estas producciones son para el mercado local, algunas abastecen a la empresa MMG. Productos de exportación, minerales a través del proyecto las bambas.

Producción Agrícola



Producida en forma natural y de amplia agrobiodiversidad, por este detalle los Cotabambinos se reconocen como la cuna de papas nativas y provincia ecológica. La actividad agrícola familiar en toda la provincia mantiene una producción orgánica, baja productividad, en pequeñas parcelas y distintos pisos ecológicos.



La actividad agrícola de la provincia de Cotabambas se desarrolla sobre todo cerca o en matorrales andinos, también en pajonal de puna húmeda y en menor proporción en bofedales o cerca de ellos (ganadería extensiva). Siendo los dos primeros ecosistemas adecuados y potenciales para la actividad agrícola; los bofedales - ecosistema frágil de suministro y almacenamiento de recursos hídricos, no es recomendable realizar actividades agrícolas en estos lugares. Las tierras aptas para cultivos permanentes se encuentran en Coyllurqui, así como en Cotabambas, Tambobamba y Mara. Las tierras aptas para cultivos en limpio constituyen el 9,6% de la superficie provincial y están ubicados en los distritos de Mara (3,6%), Tambobamba (2,4%) y Cotabambas (1,17%). Las tierras con potencial agrícola mecanizable en el piso quechua alcanzan solo el 2,44%. Los bofedales son áreas de pastoreo especiales para el desarrollo ganadero, esta información debe ser confirmada con la ZEE y el POT, que son necesarias y de interés de la población. La mayor superficie cosechada es la papa nativa, cultivo de importancia económica, alimenticia y cultural, se mantienen las prácticas de transformación de la papa en moraya y chuño.



La productividad por lo general es baja debido a diversos factores, como la variabilidad climática frecuente (en la campaña agrícola 2018 – 2019, se han presentado eventos de sequía, heladas, granizada y heladas, antes de que maduren los cultivos), sin riego dependiente de lluvias (como señala un agricultor de Mara, las siembras se realizan mirando el cielo, la presencia de nubes), ojala esto cambie para que en futuro las siembras se realicen en función del uso y manejo de agua para uso agrario; se mantienen la dependencia de la campaña de siembras al de las lluvias, débil innovación tecnológica, inadecuado manejo de semillas, escasa rotación y asociación de cultivos, débil organización de productores, entre otros. La producción en Cotabambas en el año 2011 alcanzó un volumen de 641,418 Tn, sumando todos los productos; de estos el 30.7% se produjeron en el distrito de Tambobamba, el 19.9% en el distrito de Mara, el 16.1% en el distrito de



Coyllurqui, el 13.6% en el distrito de Haquira, el 10.2% en el distrito de Challhuahuacho y el 9.3% en el distrito de Cotabambas. El Valor Bruto de Producción (VBP), para el año 2011 alcanzó a 20 millones 797 mil 434 mil soles, de los cuales el distrito de Tambobamba genera el 31.9%, seguido por el distrito de Challhuahuacho con el 21.1%, el distrito de Haquira con el 16.0%, Coyllurqui con el 15.4%, Mara con el 13.1% y Cotabambas con el 2.4%.

Producción agrícola por distrito

Tabla 17: Producción agrícola por distrito

Distritos	Producción (Tn)	Área Cosechada (Has)	Rendimiento (Tn/Ha)	VBP (Miles de Soles)
Challhuahuacho	212.512	938	10.288	4,387,190
Cotabambas	194.252	276	20.481	500.87
Coyllurqui	336.313	431	25.493	3,212,790
Haquira	284.751	774	12.527	3,337,726
Mara	414.907	843	10.244	2,726,115
Tambobamba	641.418	1.049	16.986	6,632,743

Fuente: El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) y el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)

A nivel de la provincia la producción mayoritaria es de papa nativa, seguida de papa blanca, olluco y maíz (aún se conservan muchas razas y ecotipos, cumplen funciones de alimentación importante, incluso de prevención de salud, como es el caso del tipo de maíz para preparar como mazamorras para alimentar madres post parto), y los otros cultivos en función de los pisos ecológicos, sobre todo, siendo los distritos de Coyllurqui, Cotabambas, Mara y Haquira las que poseen mayor diversidad de cultivos; sin embargo, en su mayoría por no decir todas dependientes de la época de lluvias, salvo algunas comunidades de Coyllurqui como Pfaco, Acpitan, Cotabambas – Cotabambas, que disponen de agua de riego ya pueden hacer una producción intensiva como son los frutales, forrajes y hortalizas.

En los últimos años se han incrementado la producción frutícola –palta, caducifolios / duraznos, sobre todo en los distritos de Coyllurqui, Cotabambas y Haquira, la producción de las mismas ya se vienen comercializando en los mercados locales y



ferias sabatinas, al igual que la tuna, maíz choclo, por otro lado a través de fitotoldos la producción de hortalizas en las comunidades de Mara y Challhuahuacho, como es el caso de la producción de fresas que ya se vienen comercializando en las ferias semanales de Challhuahuacho, Coyllurqui y Tambobamba.

Con relación a la actividad agrícola (CENAGRO 2012), en la provincia de Cotabamba existen 3,089 hectáreas que han sido utilizadas para el cultivo de tubérculos, siendo el más importante el cultivo de la papa nativa, el cual representa el 63% del total. Asimismo, es válido mencionar que la mayor ocupación de cultivo de papa nativa se desarrolla en Haquira, distrito que concentra el 50% del área ocupada provincial para producción de papa nativa. Otro de los productos que utilizan la mayor área de cultivo provincial ha sido el maíz, producto que demanda un total de 1,088 hectáreas de cultivo, siendo el distrito que mayor extensión abarcó el de Tambobamba. En la siguiente tabla se presenta las áreas de cultivo de la provincia, detallado por distritos y productos.

Tabla 18: Área destinada al cultivo agrícola (Hectáreas)

Cultivo y tipo de agrícola	Tambobamba	Cotabambas	Coyllurqui	Haquira	Mara	Challhuahuacho	Provincia Cotabamba
Tubérculos y raíces	626.8	216.9	161	1,267.60	495.6	321.3	3,089.30
Papa nativa	435.4	26.5	131.6	980.9	197.8	172.1	1,944.20
Olluco	75.3	14	7.7	151.8	110.6	95.3	454.7
Papa blanca	53.5	153.7	21.5	52.7	65.8	4.4	351.7
Mashua	28.4	1.8		56.7	15.2	15.3	117.4
Oca	19.8	3.1	0.1	14.6	46.1	28.5	112.2
Papa amarilla	4.7	17.6		9.3	58.8	1	91.3
Papa amarga	9	0.3		0		4.6	13.8
Papa huayro	0.9		0.1	0.5	1.2	0.2	2.9
Camote				1.2			1.2
Pituca					0		0
Cereales	802	470	273	872.6	538	50.4	3,006.00
Maíz amiláceo	396.2	265.8	158.3	39.7	229	0	1,089.00
Trigo	270.3	128.8	99.2	204	120.9	2.1	825.4
Cebada grano	62	10.9	7.2	314.2	77.7	27	499.1
Maíz choclo	21.9	5.7	2	260.8	49.6		340
Maíz amarillo duro	22.8	42.1	1.8	39.9	48.7	0	155.3
Quinoa	15.1	9.2	1.9	4.6	9.7	15.1	55.6
Avena grano	12	2	0	9.1	0	5.8	29
Maíz morado	1.2	4.2	1.6		2.4		9.4



Kiwicha	0.1	1.3	1	0		0.3	2.7
Cañihua	0.3			0.4			0.6
Menestras	111.9	107	24.9	195.7	185.9	24.1	649.6
Haba grano seco	96.9	83.1	21.9	164.1	150.5	24.1	540.6
Arveja grano seco	8.5	15.8	2.6	8.3	27.2		62.3
Tarhui grano seco	2.7	0.3	0	23.3	1.4		27.7
Frijol grano seco	3.8	7.7	0.4		6.6		18.5
Lenteja grano seco	0	0.2	0	0	0.3		0.6
Leguminosas	8	30	16.5	4.6	39.6	0.8	99.6
Tarhui	1	16.7	11.5	2.9	14	0.3	46.6
Habas grano verde	4.6	3.2	0.4	1.4	23.1		32.7
Frijol grano verde	1.7	4.5	4.4		0.8		11.4
Arveja grano verde	0.7	5.6	0.2	0.3	1.7	0.5	9
Forrajeros transitorios	22.3	0.5	0.1	47.2	0.7	0.1	70.9
Avena forrajera	21.8	0.5		44.7	0	0.1	67.2
Cebada forrajera	0.5		0.1	2.4			3
Maíz chala		0.5		0.1	0.6		1.2
Hortalizas	2.4	7	3.6	6.5	0.2	1.5	21.2
Vergel hortícola	1.6	1.3	3.4	3	0.2	0.3	9.7
Tomate		5					5
Apio	0		0.2	1.3			1.5
Culantro	0			1.2			1.2
Cebolla	0.3	0.2				0.5	0.9
Acelga	0		0	0.7			0.8
Beterraga						0.8	0.8
Zanahoria	0.3		0	0.3			0.6
Caigua		0.5					0.5
Lechuga	0.2			0			0.2
Col	0.1		0	0			0.1
Perejil	0						0
Provincia Cotabamba	1,573.50	831.4	479.2	2,394.20	1,260.00	398.3	6,936.50

En la provincia aún se mantienen los sistemas de producción agrícola familiar (agricultura familiar); en las zonas o pisos bajos (comunidades de Coyllurqui, Cotabamba y Mara/VRHT), la producción principal está basada en el cultivo de maíz, papa blanca, hortalizas y la fucultura (sobre todo palta y caducifolios), que son



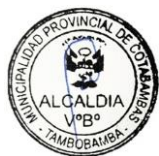
comercializadas directamente en las ferias locales; mientras que en zona media y de mayor extensión y población, cultivos de maíz, haba, papa blanca y nativas, pastos (sobre todo avena), quinua, hortalizas; crianza de vacunos, porcino y ovinos, algunos equinos; esta zona o piso medio se caracteriza por poseer buenos suelos, terrazas y algunos andenes, muchas mecanizables; en la zona alta la producción de papas nativas, oca, lizas, quinua, tarwi, mashua y crianza de ovinos, vacunos, camélidos sudamericanos y equinos. La productividad y/o rentabilidad de la producción agropecuaria, es relativamente baja en comparación a los promedios regionales y nacionales, por lo general la producción agrícola está orientada para asegurar la seguridad alimentaria de las familias, con algunos y pocos excedentes que son comercializadas en las ferias locales semanales, algunas familias envían como encomienda a los hijos y familiares a ciudades como Cusco, Abancay, Arequipa y Lima.

Tabla 19: Superficie Agrícola Bajo Riego y en Secano, Región Apurímac (ha)

Superficie Agrícola			
Provincias	Total	Bajo Riego	En Secano
Aymaraes	9,690.10	5,370.40	4,319.70
Andahuaylas	51,943.50	20,421.40	31,522.00
Abancay	20,327.80	10,349.30	9,978.50
Antabamba	7,044.50	2,465.90	4,578.70
Cotabambas	13,599.10	1,582.60	12,016.50
Graú	7,998.70	2,866.80	5,131.90
Chincheros	14,315.20	6,441.10	7,874.10
Total (has y %)	124,918.81	49,497.42	75,421.39
	100%	39.62%	60.38%

Minería:

La minería es una de las principales actividades en la provincia de Cotabambas debido a su gran aporte a la economía local, además de apoyar al gobierno para impulsar sus proyectos, también generan un valor agregado al incrementar el consumo y uso de servicios en la zona, dando como resultado una mayor demanda que la región se encarga de satisfacer ya sea en producir mayores cantidades de



productos o brindando diversos tipos de servicios. Se han realizado diversos estudios que indican que las tierras de Cotabambas son muy ricas en minerales. La provincia es un depósito minero con un alto potencial de mineralización de cobre. Así, la producción de cobre provincial pasó de 6,667 toneladas en el 2015 a 385,308 toneladas en el 2018, es decir, la producción de este producto cuprífero se multiplica aproximadamente 50 veces de lo producido en los años previos.

La mayor producción se registró el año 2017 llegando a producir 452,950 toneladas. Se espera que los años futuros se puedan superar esta cantidad de extracción por la entrada de nuevos proyectos, generando de esta manera en la provincia más empleo directo e indirecto, mayores compras de bienes y servicios a proveedores locales y la generación de regalías y canon minero para financiar los proyectos de inversión pública en beneficio de la población.

Al 2007, la capital distrital, Challhuahuacho, tenía un total de 1167 habitantes, de los cuales el 72,1% tenía acceso al agua en su vivienda, el 45,7% tenía acceso a un desagüe conectado a red pública, y el 54,7% contaba con energía eléctrica por red pública. Al 2017, el censo registró no solo un aumento considerable de la población, que alcanzó un total de 5648 habitantes, sino también se registró un incremento en la cobertura de servicios básicos. En tal sentido, el porcentaje de la población con acceso a agua potable en su vivienda ascendió al 88,8% de habitantes de Challhuahuacho, el de viviendas con desagüe conectado a red pública ascendió a 85,6%, en tanto que el 91,7% contaba con energía eléctrica por red pública. Por otro lado, destaca también el centro poblado de Challaque, que pasó de tener una población de 77 habitantes en el 2007, a registrar una población de 2023 habitantes en el 2017. Este proceso migratorio es particular, pues este centro poblado se convirtió en un asentamiento de los trabajadores de la mina, y a nivel de cobertura, pasó de tener un acceso a agua y desagüe inferior al 15%, a contar con 100% de cobertura en los tres servicios (agua, desagüe y energía eléctrica). Finalmente, el centro poblado de Fuerabamba pasó de tener 141 habitantes en el 2007, a 44 habitantes en el 2017, pero con la diferencia de tener todos los servicios básicos cubiertos. En el caso de Nueva Fuerabamba, el reasentamiento de varios habitantes de la zona de influencia, el censo 2017 registró que, de los 354 habitantes censados, el 100% contaba con energía eléctrica por



red pública, el 99,7% contaba con servicio de desagüe conectado a red pública, y el 92,9% contaba con servicio de agua conectada a red pública en su vivienda. Se prevé que continúen las labores pre-operativas de dos importantes proyectos mineros. El primero es el proyecto Cotabambas, de la empresa Panoro Minerals LTD, que ya han realizado estudios de exploración. Asimismo, la empresa a recibió la aprobación del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) para ampliar el área de exploración de 1,401 hectáreas a 2,293 adicionando 295 plataformas de perforación a las 311 plataformas adicionales. El proyecto en Cotabambas está diseñado para convertirse en una mina de tajo abierto, en el que se producirán 70.5 mil toneladas de cobre, 95.1 mil onzas de oro y 1 millón de onzas de plata. Panoro planea invertir 1,530 millones de dólares para desarrollar la futura mina. El segundo proyecto importante es la mina Haquira, a cargo de la minera Antares Perú, la cual se encuentra en la etapa de prefactibilidad. La empresa busca ampliar el cronograma de actividades por un año adicional, la reducción de 112 plataformas aprobadas y al mismo tiempo la adición de 44 nuevas plataformas, lo que hará un total de 350 plataformas, lo que se quiere es encontrar mejores datos de la zona de exploración, por lo que se está invirtiendo US\$17.7 millones solo en la parte exploratoria. La utilización de la Regalía Minera, de acuerdo a la imposición final de la Ley de Presupuesto del Ejercicio Fiscal 2009, explica que los gobierno locales y regionales pueden utilizar los recursos que provienen a través de la Regalía Minera, a lo que en la ley, el Cofinanciamiento (tercero), y financiamiento de los proyectos de inversión pública, intervienen y están orientadas a brindar servicios públicos, postas médicas, escuelas y establecimientos penales, generan beneficios a la comunidad y estas se enmarquen en las competencias del nivel de gobierno.

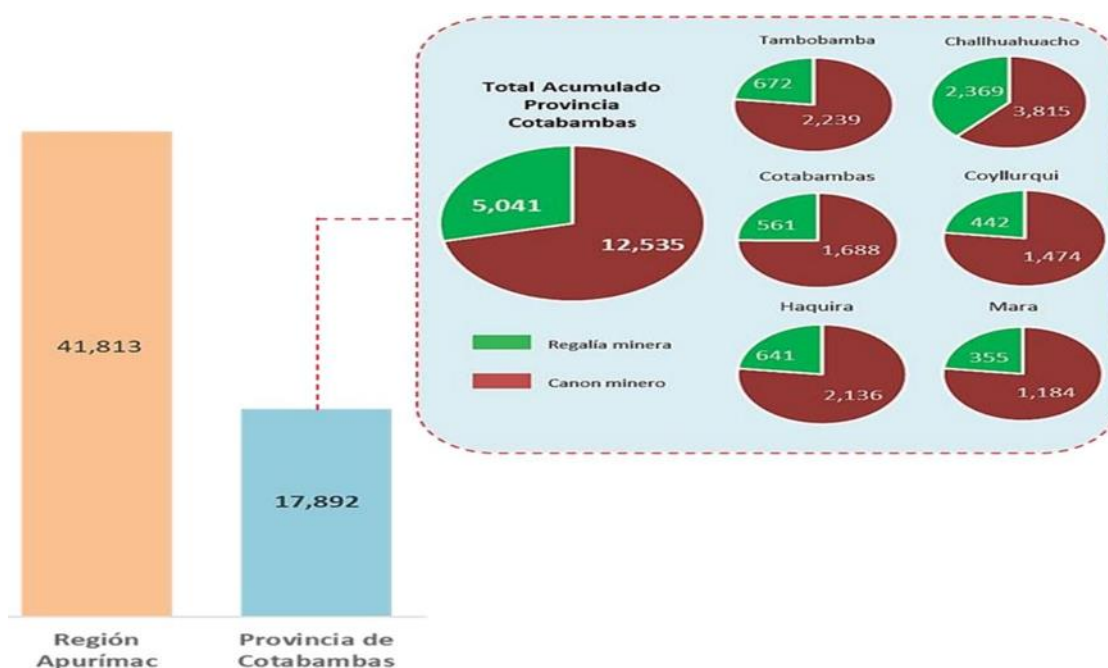
Parte de los principales recursos para el desarrollo en la provincia de Cotabamba, para el caso de la Regalía minera generado a partir del 2001 en ciertos casos, hasta el 2019, se puede observar en la siguiente figura la distribución. En el 2006 se tiene la cantidad en total de S/ 1 millón, mientras que en el 2013 se incrementó a S/. 3 millones. Para el año 2016, las regalías mineras y regalías contractuales generaron un total de S/ 43 millones, mientras que el 2017 fue el año que se generó mayor cantidad de regalías mineras: S/ 139 millones. Asimismo, en el 2018, esta cantidad cayó, solamente generando S/ 122 millones. Y para el cierre del 2019, dicha cantidad representó el valor de S/ 93 millones de soles.



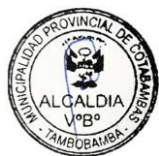
Los gobiernos regionales y locales pueden utilizar hasta el cuarenta por ciento (40%) de los recursos provenientes del canon y sobrecanon y regalía minera, en el gasto corriente exclusivamente para ser destinado al mantenimiento de los proyectos de impacto regional y local, priorizando infraestructura básica. Hasta el cinco por ciento (5%) de los recursos provenientes del canon y sobrecanon y regalía minera, para financiar la elaboración de perfiles de los proyectos de inversión pública que se enmarquen en los respectivos planes de desarrollo concertados. Para la proyección de recursos provenientes de la explotación minera se tomó en cuenta la actual cartera de proyectos que presenta el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Destacándose los proyectos mineros de mineral de Cobre presentes en la región. En los próximos años la provincia de Cotabamba continuará siendo una de las provincias del país con mayores recursos públicos para financiar el desarrollo. En efecto, entre el 2020 y 2050 se proyecta que la provincia de Cotabamba contará con recursos por más de 17 mil millones de soles.

Dicho monto es obtenido principalmente de las proyecciones de canon y regalía mineros generadas por los proyectos mineros actualmente en operación (Las Bambas), así como por los proyectos que iniciaran operaciones en los próximos los años, principalmente los proyectos Cotabamba y Haquira.

Canon y regalía mineros en Apurímac y Cotabamba Proyectado 2020 – 2050.



Fuente: Centro para la Competitividad y el Desarrollo



Minería artesanal: Minería artesanal de Colca, Ccochapa pata y San Juan en Cotabamba, Pamputa en Coyllurqui y Huanca – Umuyto de Haquira (algunas autoridades refieren que existe el interés de formalización de las mismas) la extracción del material bruto es comercializada en el mismo lugar, luego transportada a plantas de transformación ubicadas fuera de la provincia (Micaela Bastidas y Curasco en la provincia de Grau – Chumbivilcas – Nazca, otros refieren también la planta de procesamiento de Cotabamba); destacando el área de Minasmuco, ubicada en el cerro Ccararayoc, a unos 11 km, en línea recta, al sureste de Cotabamba. En el área afloran secuencias calcáreas de la Formación Arcurquina, que se presentan plegadas formando sinclinales y anticlinales, las mismas que han sido intruidas por una diorita de grano medio de la Unidad Cotabamba. El yacimiento consiste en un pequeño skarn y vetas de cuarzo, que se emplazan en un sistema de fallas de orientación NOSE. Este sistema llega hasta el área del cerro Huinchus, ubicada al sureste de Minasmuco, donde se desarrolla minería artesanal con carácter reservado, no permitiendo el ingreso a sus labores a personas ajenas a su asociación. La mineralización consiste en calcopirita, bornita, calcosita, covelita, magnetita, crisocola, malaquita y óxidos de hierro. Entre ambos sectores hay una diferencia de nivel de 300 m, lo que aumenta las posibilidades de desarrollo de la mina Minasmuco.

Es preciso manifestar que no basta la identificación sino establecer acciones necesarias para su formalización y desarrollo; teniendo en cuenta aspectos como las afectaciones a las poblaciones aledañas por contaminación de suelo, agua y aire. Estos aspectos pueden ser evitados si se tienen en cuenta una adecuada zonificación y delimitación de los espacios que tienen potencial minero. La minería artesanal es una actividad considerada importante en el desarrollo económico. Sin embargo, existe el riesgo de que causen grandes problemas en el ambiente. Por ello, es importante prestar atención a aspectos sociales y ambientales, considerando tanto la oportunidad como el riesgo que supone y tomando medidas para garantizar una explotación de los recursos minerales responsable. Entre los problemas ambientales que puede ocasionar tenemos: erosión, deforestación, contaminación con mercurio y cianuro, contaminación del aire y destrucción de paisajes.



1.3.3.2. Vivienda

La información sobre vivienda y condiciones de los hogares revela importantes brechas en infraestructura y acceso a servicios básicos en Cotabamba. Existen 1,428 viviendas carecen de desagüe, lo que representa una proporción considerable dentro del total, evidenciando deficiencias en saneamiento básico; 336 viviendas no cuentan con agua de red, lo que equivale al 3.1% del total departamental; 627 viviendas aún no tienen acceso a electricidad, representando el 5.8% de la provincia, situación que afecta el bienestar y las oportunidades educativas y productivas; 2,233 viviendas tienen piso de tierra, lo que representa un 20.7%, siendo un indicador asociado con condiciones de precariedad y pobreza estructural; en Cotabamba hay 838 viviendas con una sola habitación, lo cual puede indicar niveles de hacinamiento y carencias en espacio habitable; 2,652 hogares cocinan con leña, carbón, bosta u otros materiales contaminantes, lo que representa el 24.6%. Esta situación tiene implicancias en la salud pública y el medio ambiente.

Tabla 20: Servicios básicos

ITE M	VARIABLE / INDICADOR	CIFRAS ABSOLUTAS DEPARTAMENTO APURIMAC	%	PROVINCIA COTABAMBA (2.66)
1. POBLACIÓN				
	a) Población Censada	405,759		10,789
	b) Población en viviendas particulares con ocupantes presentes	387,315	95.5	10,299
	c) Hombre	200,801	49.5	5,339
	d) Mujer	204,958	50.5	5,450
	e) Número de viviendas particulares	181,374		
	f) Número de Hogares	126,048		
2. VIVIENDA / HOGAR				
	a) Vivienda sin desagüe	53,693	13.2	1,428
	b) Vivienda sin agua de red	12,634	3.1	336
	c) Vivienda sin alumbrado eléctrico	23,597	5.8	627
	d) Viviendas con piso de tierra	83,971	20.7	2,233
	e) Viviendas con una habitación	31,523	7.8	838



f) Hogares que cocinan con carbón, leña, bosta/estiércol y otros	99,753	24.6	2,652
g) Hogares sin pc/laptop/Tablet	107,465	26.5	2,857
h) Hogares sin teléfono celular	36,291	8.9	965
i) Hogares sin conexión a internet	114,797	28.3	3,052

Fuente: INEI (2017). Censos Nacionales 2017: XII De Población, VIID de Vivienda y III Comunidades Indígenas.

Tabla 21: Porcentaje de Viviendas con acceso y saneamiento básico

Problema	Servicios limitados de saneamiento básico	
Indicador	% de viviendas con acceso a agua y saneamiento básico	
Provincia / distrito	% de viviendas sin acceso agua potable por red pública.	% de viviendas sin acceso a red pública de desagüe.
Tambobamba	29.12	56.45
Cotabambas	20.28	55.6
Coyllurqui	23.4	60.45
Haqira	45.08	78.33
Mara	26.45	72.61
Challhuahuacho	54.27	60.67

Fuente: INEI (2017). Censos Nacionales 2017: XII De Población, VIID de Vivienda y III Comunidades Indígenas.

Tabla 22: Porcentaje de viviendas con energía eléctrica.

Problema	Servicios limitados de energía eléctrica		
Indicador	% de viviendas con energía eléctrica		
Provincia/distrito	Brecha de acceso a alumbrado por red eléctrica		
	TOTAL (%)	URBANO (%)	RURAL (%)
Tambobamba	26.6	20.4	31.3
Cotabambas	33.9	28	38
Coyllurqui	23.7	21.8	24.1
Haqira	37.5	27.4	49.1
Mara	29.3	26.7	30
Challhuahuacho	47.1	38.3	53.6

Fuente: INEI (2017). Censos Nacionales 2017: XII De Población, VIID de Vivienda y III Comunidades Indígenas.



1.3.3.3. Comisarias

Según la base de datos del MINITER, en la provincia de Cotabamba, se cuenta con 6 (seis) Comisarias División de Policía de Orden y Seguridad, con funciones operativas limitadas, por las condiciones de infraestructura inadecuada, escaso equipamiento, recursos humanos insuficientes; que limitarían las acciones ante emergencias y desastres como entidad de primera respuesta.



Fuente: MINITER. Recuperado de: <https://aplicaciones.mininter.gob.pe/ubicatucomisaria>

1.3.4. Aspectos Culturales

Cotabamba es una provincia donde se mantienen vigentes diferentes costumbres andinas y sus tradiciones, incluso declaradas como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, como TIKAPALLANA, entre otros como el QACCA CÁRCEL, el YAWAR FIESTA.

Sitios turísticos arqueológicos e históricos, que están empezando a ser conocidos y visitados, entre aquellos se puede mencionar:

- Cárcel de Piedra / q'acca cárcel - distrito de Haquira. Esta es una plataforma pétreo que tiene 15 metros de altura y 12 de ancho. En el centro de aquella se puede observar lo que sería un tribunal de justicia de la Época Colonial en cuya parte inferior se observan carceletas.



- Templo Colonial de Palcaro – Tambobamba, uno de los primeros templos que se construyeron en el territorio.
- Maucallacta – muros de piedra que se encuentran en el distrito de Cotabambas.
- Markansaya – Haqira, atractivo turístico de la época incaica - construcciones habitacionales-
- Plaza Pata – plaza de toros, ubicada en el distrito de Mara. En Mara también se encuentra un importante templo colonial conocido como Templo Colonial de Mara

La provincia de Cotabamba posee patrimonio material e inmaterial en su territorio, que se constituyen en atractivos turísticos y potencial para generar y diversificar las actividades de empleo e ingreso para la población local, sin embargo, dicho patrimonio al no contar con información y difusión suficiente, servicios adecuados, no son aprovechadas, salvo algunos patrimonios inmateriales en las fiestas de carnavales, aniversarios y fiestas patronales, a continuación la descripción de algunos patrimonios.

1.3.4.1. Recursos Arqueológicos

En la provincia de Cotabamba podemos encontrar los siguientes recursos Arqueológicos según su ubicación y denominación.

Tabla 23: Recursos arqueológicos

Distrito	Denominación
Challhuahuacho	Restos de Markapuchungo
Cotabambas	Templo San Agustín
Haqira	Cárcel de Piedra Templo San Pedro
	Templo San Juan de Llaqwa Templo San Martín de Huista Templo Santiago de Patahuasi
	Vivienda y Chulpas de Markasaya
Mara	Templo San Matías
Tambobamba	Templo de Tambobamba

Fuente: Elaborado por ET.

A pesar de que los recursos arqueológicos de la zona son, en cierta medida, conservados y promovidos por las municipalidades distritales, estos aún no cuentan



con una infraestructura turística desarrollada ni con servicios complementarios que permitan atraer un flujo significativo de visitantes nacionales e internacionales. Actualmente, la afluencia turística se limita principalmente a visitantes locales, regionales y personas retornantes, quienes aprovechan fechas festivas como aniversarios distritales y celebraciones patronales para visitar estos sitios. Entre los recursos más concurridos destacan los templos coloniales y la denominada "Cárcel de Piedra" del distrito de Haquira.

1.3.4.2. Recursos Culturales

En la Provincia de Cotabamba podemos observar que los recursos culturales están unidos generalmente a las expresiones folklóricas enmarcadas dentro de las fiestas religiosas y de aniversarios.

Tabla 24: Recursos culturales

Distrito/ provincia	Denominación	Mes
Tambobamba	Tikapallana	Febrero
	Semana Santa	Abril
	Día del Campesino	Junio
	Patrón Santiago	Julio
	Virgen Asunta y aniversario de la provincia	Agosto
Cotabamba	Carnavales	Febrero
	Semana Santa	Abril
	Yawar Fiesta	Julio
	Todos Santos	Noviembre
	Inmaculada Concepción	Diciembre
Challhuahuacho	Fiesta del niño Jesús	Enero
	Carnavales	Febrero
	Patrón Santiago	Julio
	Aniversario Distrito	Noviembre
Haquira	Carnavales	Febrero
	San Antonio Abad	Febrero
	Patrón Santiago	Julio
	Virgen de Cocharcas	Setiembre
	Virgen de Rosario	Octubre
	Feria artesanal de Haquira	Julio
	Feria de Cerámicas en Muyubamba	Agosto
Mara	Carnavales	Febrero
	Aniversario Distrito	Octubre
Coyllurqui	Carnavales	Julio
	Aniversario Distrito	Noviembre

Fuente: Elaborado por ET.



EL COCHAQ DESPENSA: Consiste en ofrecer una —mesada (pago) para interpretar y diagnosticar el comportamiento del clima y la calidad de la campaña agrícola. Se realiza a mediados de agosto en la comunidad de Cochaq Despensa, distrito de Haquira.



CARNAVALES EN COTABAMBAS: Son bastante celebrados en el distrito de Cotabamba, las actividades más frecuentes son:

EL HUARAK'ANAKUY: consiste en un enfrentamiento con Huarak'as entre barrios, comunidades y entre autoridades entrantes y salientes, quienes se lanzan proyectiles (piedras pequeñas) o simplemente se azotan con fuerza.



WACA T'INKAY: consiste en alcanzar una ofrenda a la pachamama, en agradecimiento al acogimiento y sustento que da a los animales vacunos y pidiéndole protección y buena producción en los años siguientes.



CONCURSO DE KHASHUA,: en Cotabamba organizan concurso de danzas típicas de carnaval, en dos categorías: comunidades campesinas y barrios.



SACHA HUIT'UY, O "CORTA MONTE": Reunión por barrios, donde a través del sistema de cargos, grupos de familias acompañados de música, en parejas bailan alrededor de un árbol en el que han colgado muchos regalos. El concurso consiste en cortar el tronco del árbol golpeando con un hacha. La pareja ganadora será la que asuma el nuevo cargo.



Carrera de caballos: Consiste en que diferentes jinetes montados en sus caballos participan del concurso de carrera de caballos, los ganadores se hacen acreedores a premios.



SONQONAKUY: Significa robar el corazón o enamorarse, por lo general en los carnavales, entre juegos, agua y serpentinas, es el momento propicio para los enamoramientos entre los jóvenes hombres y mujeres, consiste en que el hombre lanza piedritas a la chica que le gusta, si ella responde es signo de que ambos proseguirán con la conquista mutua, luego se quitan alguna prenda y comienzan los juegos y encuentros. Si el hombre no es correspondido lo más probable es que planee el rapto de la mujer, para luego iniciar la convivencia (sirvinakuy), luego de unos años de convivencia se casarán.





EL TTICAPALLANA: Se realiza, durante los carnavales en los distritos de Tambobamba (Porotopampa), Haquira (Ilaveq y Q'irpa), Mara (Pitu) y Coyllurqui. Es el desplazamiento de jóvenes varones y mujeres con sus mejores atuendos hasta las llanuras, montados en caballo, donde recogen flores silvestres (surpuy y huaccanqui) que representan —la amistad. Con flores adornan los sombreros y sus caballos y así surgen los enamoramientos consentidos y no consentidos. Este último conlleva (como en el sonqonakuy) a que el varón rapte a la joven mujer, que luego de varios días se presentan a sus familiares para solicitarla en convivencia y matrimonio.



HUAYLIA: Es una danza que se consolidó en los distritos de Tambobamba, Haquira, provincia de Cotabamba, es una estampa costumbrista y turística en homenaje al niño Jesús, se ejecuta en los días de la Navidad. En algunas zonas la Huaylia tiene un momento para la confrontación de algunos resentimientos o problemas entre personas, llegando al momento del —Takanakuy (golpearse o confrontación física), que luego de retarse, golpearse concluye con el desquite. Esta danza ha sido declarada patrimonio cultural de la nación por su belleza artística que perdura a través del tiempo.



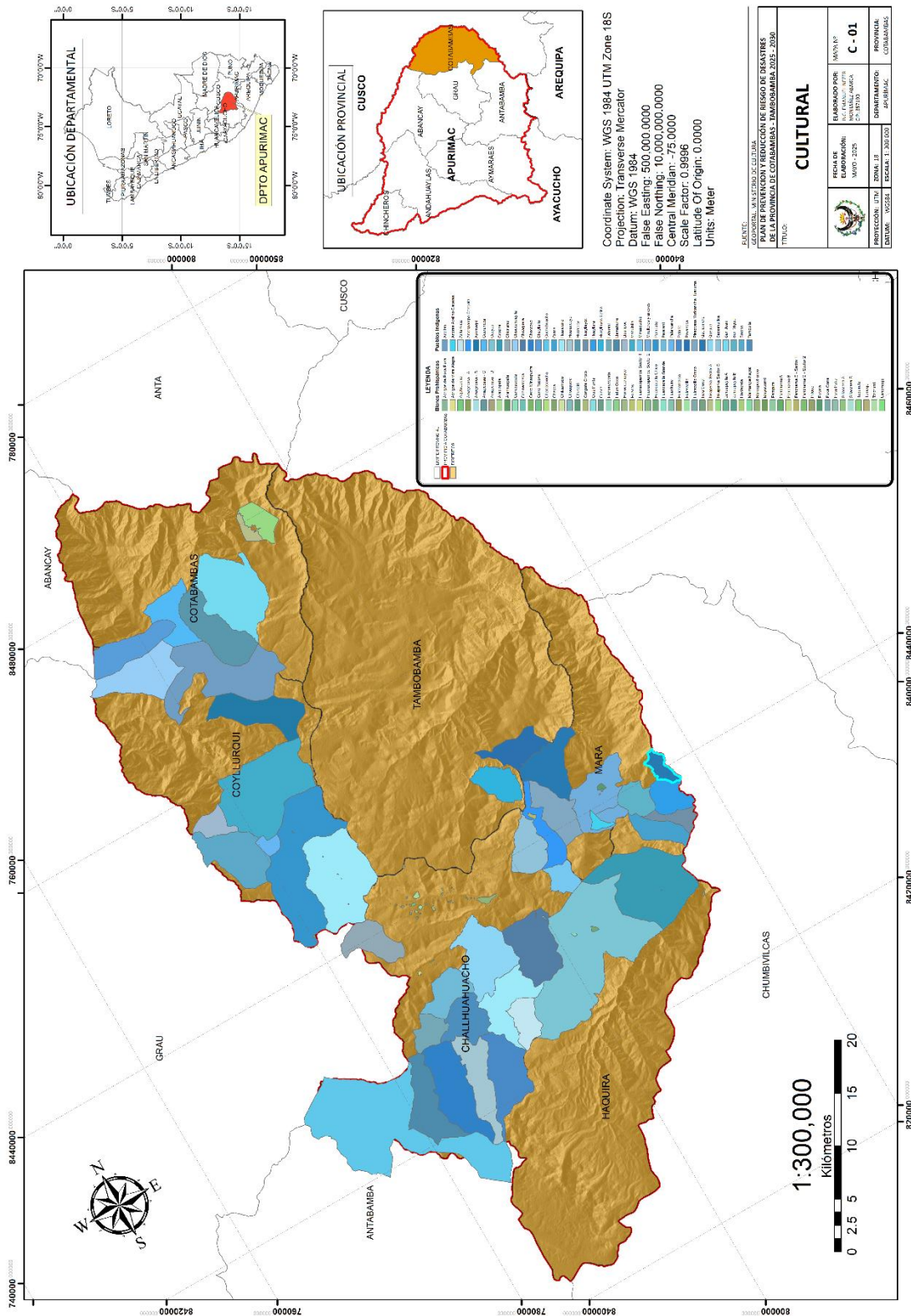
TURUPUKLLAY, YAHUAR FIESTA: Su origen, difícil de precisar, tiene como fuentes más antiguas descripciones de corridas con cóndor a finales del siglo XVIII y mediados del XIX. La provincia de Cotabamba es el lugar donde se realizan más corridas con cóndor a lo largo del año; con mayor intensidad durante los meses de julio y agosto, período de descanso agrícola y de marcación del ganado. Cotabamba celebra su aniversario el 19 de Julio, el 25 festeja a Santiago, cuya fiesta está relacionada a la marcación de ganado, y el 28 de julio es el aniversario patrio; estas tres fechas han sido integradas en una sola gran celebración, cuyos días centrales son el 29 y 30 de julio, cuando se realiza el turupukllay, se trata de la representación o enfrentamiento entre dos mundos el andino y el occidental. Los campesinos ven en esta fiesta un ritual de fertilidad, donde ambos animales (toro y cóndor) pertenecen a una misma realidad, y la fiesta entera constituye un pago a los Apus, para que así el año venidero sea próspero. Ambos grupos (mistis y campesinos) aprovechan el término de las tareas agrícolas, y tienen interés por las condiciones favorables para su producción agropecuaria.





Canotaje río Huallpachaca – Cconocc, saberes ancestrales (away, elaboración de lazos, huaracas, etc.), historias de los yanahuaras, de los meteoritos de Coyllurqui y rituales de Qochaq despensa.

MAPA 6: Cultural





1.3.5. Aspectos Físicos

1.3.5.1. Clima y meteorología

El territorio de la provincia de Cotabambas cuenta con cinco tipos de climas diferentes, conforme a la clasificación climática del SENAMHI.

Tabla 25: Tipos de climas en la provincia Cotabambas

CODIGO	Nombre	Área - km ²	Área - Ha	Porcentaje
C (i) B'	Semiseco con invierno seco. Templado.	17711.77674	1771177.674	9.32%
B (o, i) B'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado.	16004.54959	1600454.959	8.42%
B (o, i) C'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío.	133384.4115	13338441.15	70.22%
C (o, i) B'	Semiseco con otoño e invierno secos. Templado.	3857.431292	385743.1292	2.03%
C (o, i) C'	Semiseco con otoño e invierno secos. Frío.	18971.75035	1897175.035	9.98%

Fuente: SENAMHI. Mapa climático del Perú. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>

Clima Semiseco con invierno seco: Presenta una superficie total de 17,711.78 km², lo que equivale al 9.32 % del área total de la provincia. Esta zona comprende anualmente, en promedio, temperaturas máximas de 15°C a 21°C; mientras que, las temperaturas mínimas oscilan entre los 7°C y 11°C. Los acumulados anuales de lluvias en esta zona alcanzan entre los 300 mm a 700 mm aproximadamente.

Durante el verano, el clima contiene: aire húmedo desde el este hacia otras regiones; vientos que vienen desde la Amazonía o el Atlántico traen aire cálido y húmedo, lo que puede causar lluvias. En invierno, el panorama cambia: pueden aparecer DANAs (Depresiones Aisladas en Niveles Altos), que son zonas de aire frío en lo alto de la atmósfera. Estas pueden provocar lluvias aisladas, aunque no muy frecuentes; también son comunes las heladas, ya que vientos secos y fríos del oeste entran en altura, enfriando el ambiente especialmente por la noche.

Lluvioso con otoño e invierno secos: Comprende un área de 16004.55 Km², que representa el 8.42% del área de la superficie total. Esta región contempla durante el año temperaturas máximas de 17°C a 21°C; mientras que, las temperaturas mínimas varían entre los 3°C y 7°C, por su parte, los datos anuales de precipitación varían alrededor de los 700 mm hasta los 1500 mm.



En el verano el tiempo depende del flujo de vientos de aire cálido y húmedo del este y en el invierno las DANAs pueden provocar precipitaciones aisladas, además son frecuentes las heladas en esta temporada.



Lluvioso con otoño e invierno secos: Ocupa una superficie de 133384.41Km², lo cual constituye un 70.22% del área provincial. Este clima presenta temperaturas máximas de 9°C a 19°C y temperaturas mínimas de -3°C a 3°C, además, precipitaciones que pueden variar desde los 500 mm hasta los 1200 mm aproximadamente.



En el verano, el tiempo está determinado por un sistema de alta presión atmosférica que se forma en altura sobre Bolivia, vientos que traen aire cálido y húmedo desde el este favoreciendo formación de nubes y lluvias, es una corriente de aire rápida y húmeda que se mueve cerca del suelo transportando mucha humedad contribuyendo tormentas y lluvias fuertes.



Semiseco con otoño e invierno secos: Posee un área total de 3857.43 Km², equivalente al 2.03% del área total de la Provincia, esta región presenta en promedio temperaturas máximas de 23°C a 27°C y temperaturas mínimas de 5°C a 11°C, asimismo, las precipitaciones pluviales alcanzan valores desde los 500 mm hasta los 900 mm en promedio.



Por el verano, el clima de esta zona está influenciado por: sistema de presión atmosférica que se forma en altura, vientos de aire cálido y húmedo. Así mismo durante el invierno: A veces se forman masas de aire frío en lo alto de la atmósfera que son propensas a provocar lluvias aisladas poco frecuentes, y también son comunes las heladas especialmente por las noches.

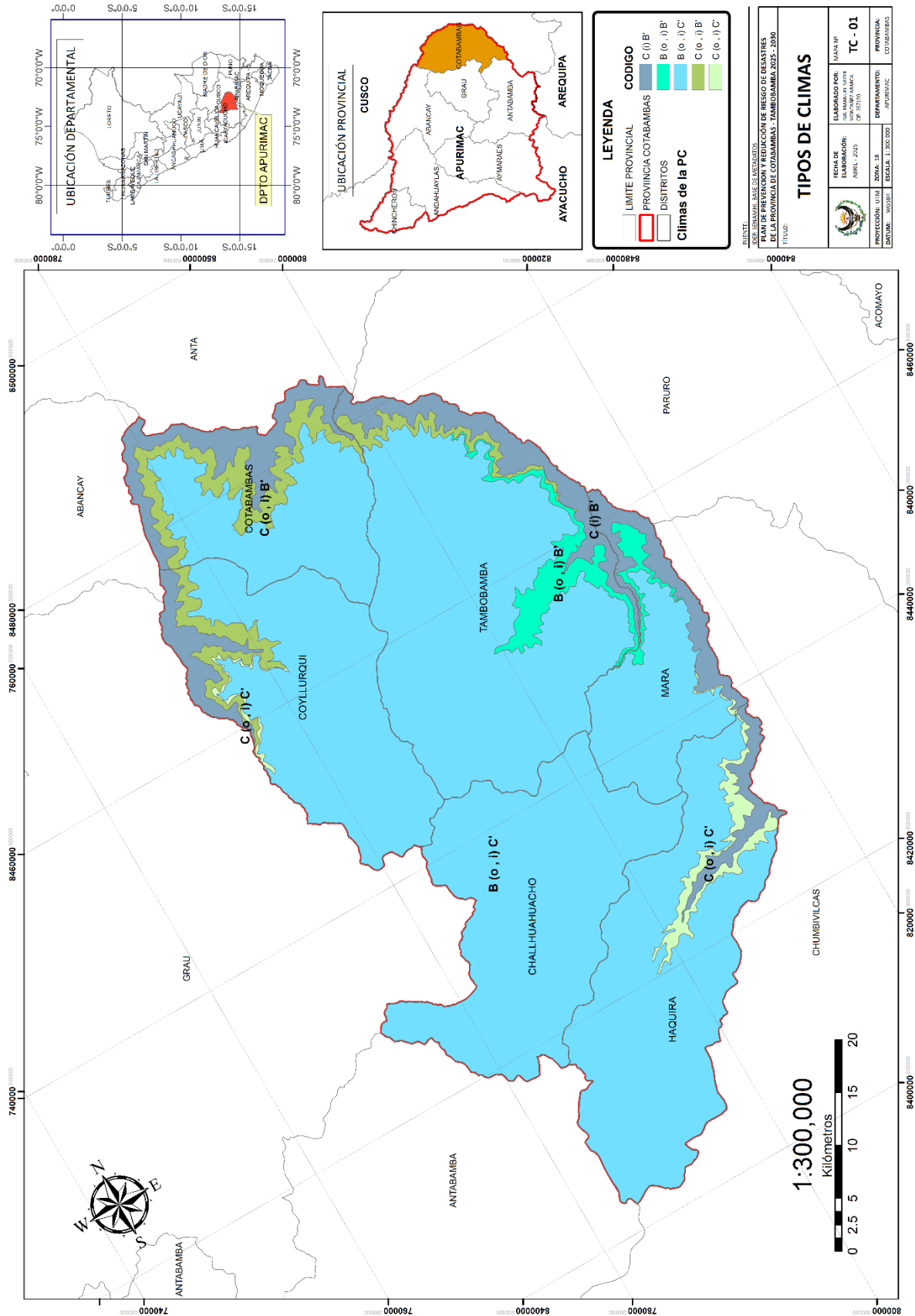


Semiseco con otoño e invierno secos: Forma un área de 18971.75 Km², correspondiente al 9.98% de la superficie total de la provincia. Este clima presenta durante el año, temperaturas máximas de 15°C a 19°C y temperaturas mínimas de -1°C a -3°C, además, promedios de lluvias que varían de 700 mm a 900 mm aproximadamente. Durante el verano, el clima de esta región se ve afectado por: un sistema de alta presión conocido como la Alta de Bolivia, la entrada de aire húmedo desde el este que favorece a las lluvias. En cambio, durante el invierno se provocan precipitaciones en forma de nieve u otros tipos de agua congelada, también son comunes las heladas especialmente en las zonas altas.





MAPA 7: MAPA CLIMATOLÓGICO





1.3.5.2. Hidrografía

A continuación, cabe mencionar aspectos sobre la organización territorial hídrica que engloba los recursos hídricos de la Provincia de Cotabambas. Primero señalar que esta se encuentra bajo la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua PAMPAS-APURIMAC. Esta entidad forma parte del sistema de gestión de los recursos hídricos en Perú y está subdividida en distintas Administraciones Locales de Agua (ALA), que se encargan de administrar el agua en ámbitos más específicos dentro de su jurisdicción. Para este caso, se describen dos ALA bajo su ámbito: ALA Medio Apurímac-Pachachaca, esta administración se encarga de gestionar los recursos hídricos en un territorio que abarca aproximadamente 17,970 km². Y ALA Alto Apurímac-Velille, esta ALA gestiona un área de aproximadamente 16,764 km², cubriendo zonas altas de la cuenca del Apurímac.

Tabla 26: Jurisdicción hidrográfica de la provincia Cotabambas

NOMBRE AAA	COD. AAA	NOMBRE ALA	COD. ALA	SEDE	ÁREA/Km ²
PAMPAS-APURIMAC	11	ALA Medio Apurímac-Pachachaca	1102	ABANCAY	17969.69
		ALA Alto Apurímac-Velille	1103	YAURI-ESPINAR	16764.27

Fuente: Sistema Nacional De Información de Recursos Hídricos

Es importante mencionar que la provincia de Cotabambas se encuentra en su mayoría bajo la jurisdicción del ALA Medio Apurímac - Pachachaca, sin embargo, una pequeña porción de aproximadamente 11.9 Km², forma parte del Ala Alto Apurímac - Velille.

Por otra parte, las subcuencas que conforman las anteriormente mencionadas ALA, son: Cuenca Velille, Cuenca Santo Tomás, Unidad Hidrográfica 49994, Unidad Hidrográfica 49999, Unidad Hidrográfica 49997, Unidad Hidrográfica 49995, Cuenca Pachachaca, Unidad Hidrográfica 49991 y Unidad Hidrográfica 49993. Todas estas unidades son cuencas o subcuencas hidrográficas son de nivel 5.

Las áreas varían considerablemente, por ejemplo: La Unidad Hidrográfica 49999 es la más extensa, con cerca de 9,906 km², en contraste, la Unidad Hidrográfica 49991 es la más pequeña, con apenas 93 km². Esto refleja la presencia tanto de



cuenas principales o subcuencas grandes, como de microcuencas en territorios posiblemente más localizados o específicos.

Algunas unidades tienen nombres geográficos reconocibles, como: Velille – asociada a la Cuenca Velille (3,694.91 km²), Santo Tomás – asociada a la Cuenca Santo Tomás (4,566.49 km²), Pachachaca – vinculada a la Cuenca Pachachaca, una de las más extensas (8,072.69 km²). Estas denominaciones sugieren que se trata de zonas hidrológicas relevantes, posiblemente con asentamientos humanos importantes o estudios previos.

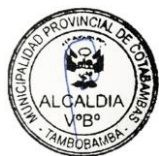
Tabla 27: Unidades hidrográficas del ALA Medio Apurímac - Pachachaca

Nombre Unidad Hidrográfica	NIVEL	CODIGO	Área/Km ²
Cuenca Velille	5	49998	3694.91
Cuenca Santo Tomás	5	49996	4566.49
Unidad Hidrográfica 49994	5	49994	3835.67
Unidad Hidrográfica 49999	5	49999	9905.82
Unidad Hidrográfica 49997	5	49997	711.95
Unidad Hidrográfica 49995	5	49995	954.43
Cuenca Pachachaca	5	49992	8072.69
Unidad Hidrográfica 49991	5	49991	93.29
Unidad Hidrográfica 49993	5	49993	2898.70

Fuente: Sistema Nacional De Información de Recursos Hídricos

En tal sentido, es pertinente precisar que, de todas las unidades hidrográficas previamente mencionadas, la provincia de Cotabambas se encuentra comprendida dentro del ámbito jurisdiccional de tres de ellas, las cuales son: la Cuenca Santo Tomás, la Unidad Hidrográfica 49994 y la Unidad Hidrográfica 49995.

[illegible]



1.3.5.3. Hidrología

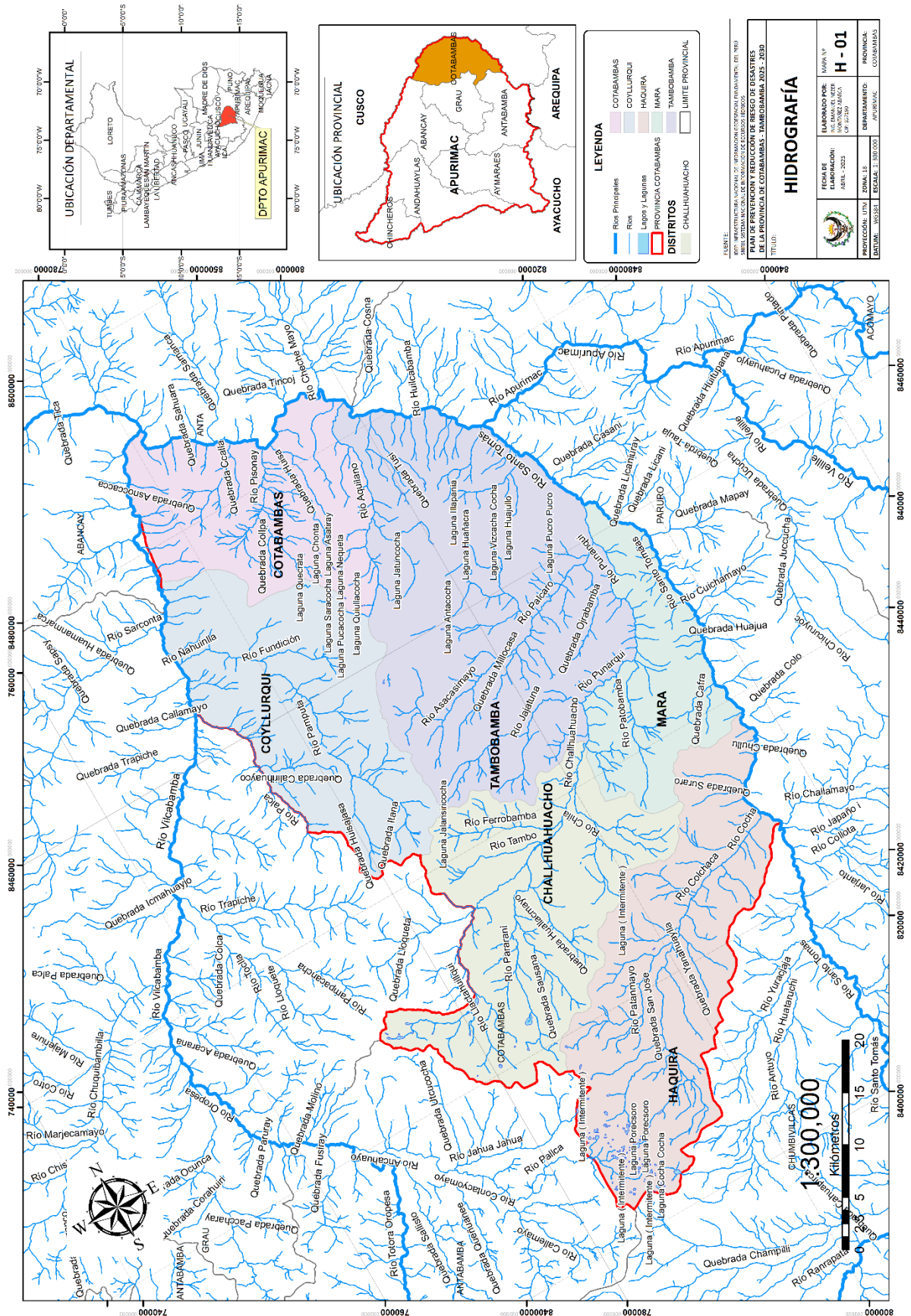
Con respecto a las lagunas en la provincia de Cotabamba, en términos generales, se observa que, la mayoría de las lagunas registradas son de carácter perenne (116), es decir, mantienen presencia de agua durante todo el año. En menor proporción aparecen lagunas intermitentes (21), cuya permanencia hídrica depende de las condiciones estacionales o de precipitación.

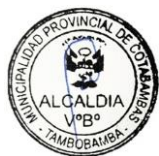
Los distritos con mayor número de lagunas son Haquira, Challhuahuacho, Tambobamba, Cotabamba y Coyllurqui, evidenciando una importante densidad de cuerpos de agua en la provincia. El distrito de Haquira concentra el mayor número de registros, con una cantidad de 77 lagunas tanto perennes como intermitentes. Por otro lado, Challhuahuacho cuenta con 21, de las que se destacan lagunas como Chalmancillo, Soracocha, Chacata y Tunsococha, entre otras. En Cotabamba con un total de 13, se encuentran cuerpos de agua como Pisacocha, Chonta, San Jerónimo y Nequeta, estas últimas con múltiples registros, posiblemente por distintas observaciones o fuentes. Así mismo, Coyllurqui y Tambobamba también presentan una presencia de lagunas, teniendo un total de 8 y 18 respectivamente, siendo en este último caso llamativo el predominio de lagunas intermitentes como Vizcacha Cocha, Totoracocha y Antacocha, lo cual podría reflejar características climáticas particulares del territorio.





MAPA 9: MAPA DE HIDROGRAFÍA





1.3.5.4. Altitud

Para el análisis altitudinal de la provincia de Cotabambas, se identificaron cinco rangos de altitud, los cuales se agruparon en cuatro clases altitudinales principales para facilitar su interpretación. Estas categorías reflejan la diversidad del relieve en el territorio y permiten reconocer cómo varía la altura en relación con la distribución de los distritos.

La primera categoría comprende las zonas ubicadas entre 2,058 y 3,000 metros sobre el nivel del mar, con una extensión de aproximadamente 157,39 km². Esta franja altitudinal abarca principalmente partes bajas de los distritos de Coyllurqui, Cotabambas, Tambobamba y Mara. Corresponde a zonas de menor elevación dentro de la provincia, posiblemente asociadas a valles interandinos.

La segunda categoría se extiende desde los 3,000 hasta los 3,725 m.s.n.m., con una superficie total de 423,12 km². Este rango altitudinal está presente de forma significativa en los distritos de Coyllurqui, Cotabambas, Tambobamba, Mara y también en Haquira. Representa áreas de transición hacia zonas altoandinas.

La tercera categoría corresponde al intervalo de 3,725 a 4,000 m.s.n.m., que cubre un área de 514,71 km². En este rango se encuentran zonas de mayor altitud dentro de los distritos de Coyllurqui, Cotabambas, Tambobamba, Mara, Haquira y Challhuahuacho. Se trata de sectores predominantemente altoandinos, caracterizados por climas fríos y ecosistemas de puna.

Finalmente, la cuarta y más alta categoría se sitúa entre 4,000 y 5,079 m.s.n.m., con una extensión considerable de 1,527,85 km². Este rango abarca la totalidad de los distritos de la provincia, esta categoría corresponde a las zonas de mayor elevación, incluyendo áreas de puna alta y posiblemente zonas glaciares o de bofedales.



UBICACIÓN DEPARTAMENTAL

UBICACIÓN PROVINCIAL

LEYENDA

- DISTritos
- PROVINCIA COTABAMBA
- LÍMITE PROVINCIAL
- RELIEVE
- Altitud (m.s.n.m.)
- 2.050 - 3.000
- 3.000 - 3.725
- 3.725 - 4.000
- 4.000 - 5.079

RELIEVE

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBA - TAMBOMBAMBA 2025 - 2030

FECHA DE ELABORACIÓN: 2025-07-05

ELABORADO POR: MSc. ANDREA ALFARO

PROYECTO: LTV ZONA 18

PROTECCIÓN: LTV ZONA 18

DEPARTAMENTO: COTABAMBA

PROVINCIA: COTABAMBA

DISTRICTO: COTABAMBA

ESCALA: 1:250.000

1:250,000

Kilómetros

0 2.5 5 10 15 20



1.3.5.5. Pendientes

En la provincia de Cotabambas se establecieron los siguientes rangos de pendiente: la distribución del terreno según los rangos de pendiente muestra que la mayor parte del área presenta inclinaciones moderadas a fuertes. La clase de pendiente más representativa es la comprendida entre 25 y 35 grados, que abarca aproximadamente el 42.19% del total, indicando que una gran porción del territorio se encuentra en zonas inclinadas, lo que puede limitar ciertos usos del suelo, especialmente en agricultura mecanizada o desarrollo urbano sin adaptación previa.



Le sigue en importancia el rango de 10 a 25 grados, con un 33.82% del área. Este tipo de pendiente se considera moderada y, aunque requiere precauciones, puede ser aprovechada para diversos usos, especialmente si se implementan prácticas adecuadas de manejo del suelo y conservación.



Las pendientes entre 35 y 40 grados ocupan un 17.48%, lo que representa zonas con inclinación elevada, propensas a la erosión y con mayores restricciones para el uso intensivo del suelo.



Por otro lado, las pendientes mayores a 50 grados constituyen un 6.22% del área, y corresponden a terrenos muy escarpados, donde el uso del suelo es extremadamente limitado, y es probable que sean áreas de conservación natural o vegetación nativa, debido a su difícil acceso y fragilidad.

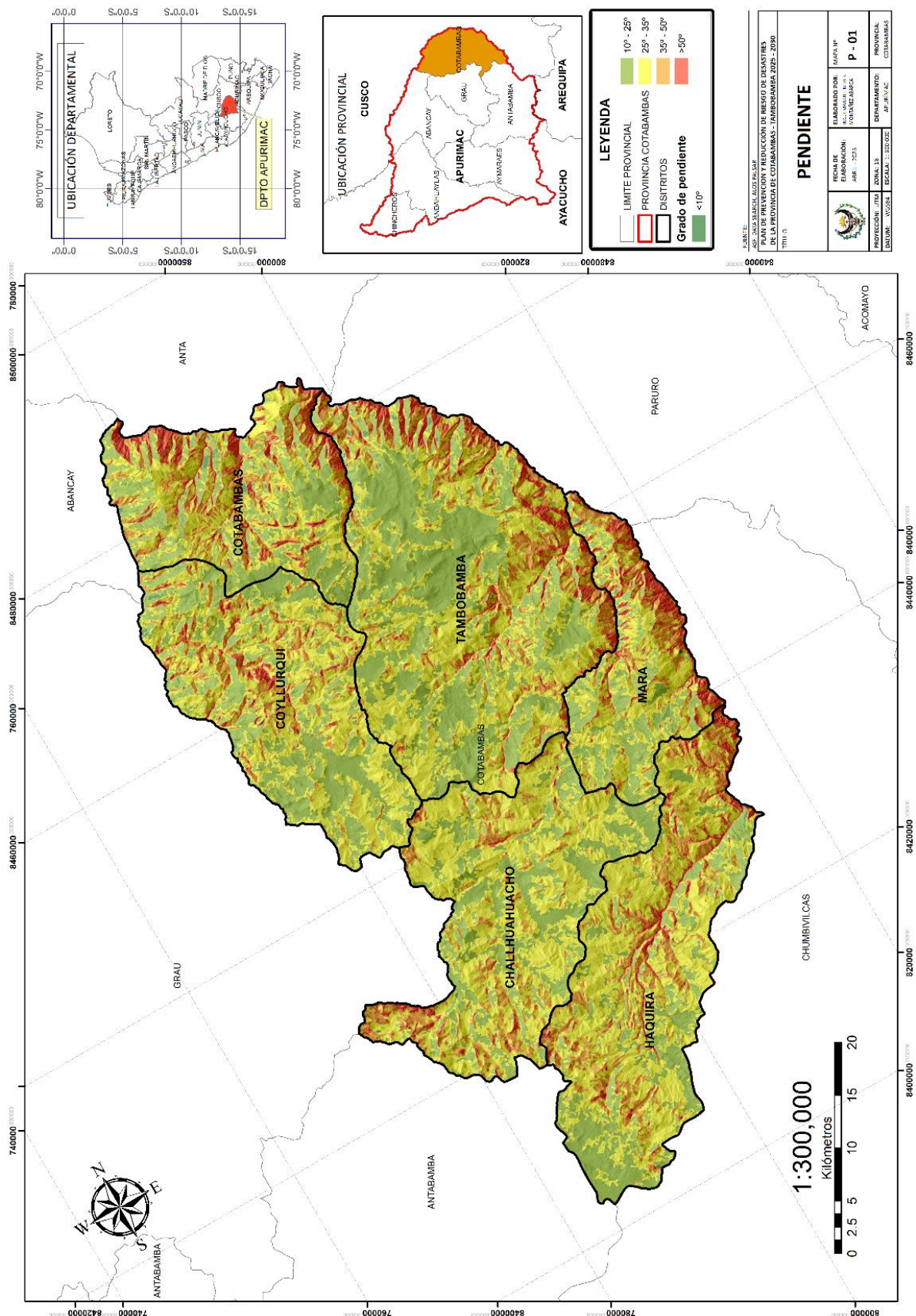


Finalmente, las pendientes suaves, entre 0 y 10 grados, apenas representan un 0.30% del total, lo que evidencia la escasez de zonas planas en el área analizada.





MAPA 11: MAPA DE PENDIENTE





1.3.5.6. Geomorfología

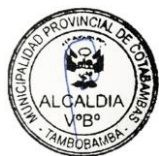
La provincia de Cotabamba presenta una geomorfología variada, la cual se describe a continuación.

Relieves Montañosos: Las montañas son las formas predominantes en el paisaje y presentan gran variedad litológica.

Montaña en roca sedimentaria (35.71%), montañas conformadas por secuencias sedimentarias estratificadas (areniscas, lutitas, calizas), típicamente afectadas por plegamientos y fallas, estas rocas presentan heterogeneidades litológicas que condicionan la morfodinámica del relieve, favoreciendo la formación de escarpes, barrancos y cañones. Montaña en roca intrusiva (17.40%), relieves modelados sobre cuerpos plutónicos de composición granítica o diorítica, caracterizados por una alta resistencia mecánica y baja permeabilidad, la morfología resulta en perfiles abruptos y topografía acanalada debido a la fracturación y meteorización diferencial. Montaña en roca volcánica (9.13%), formaciones volcánicas macizas y fragmentales (coladas, brechas, tobas) con morfologías irregulares, la textura y composición mineralógica influyen en la erosión y estabilidad, produciendo pendientes variables y suelos poco desarrollados. Montaña en roca volcano-sedimentaria (2.12%), complejos litológicos intercalados de depósitos volcánicos y sedimentarios, con estructuras tectónicas variables, que generan un relieve heterogéneo sujeto a procesos de remoción en masa y erosión selectiva. Montaña en roca metamórfica (0.06%), relieves compuestos por rocas metamórficas como esquistos, gneises y filitas, con estructuras foliadas y anisotropías que determinan patrones de erosión y fracturamiento, conformando topografías escarpadas y accidentadas. Montaña estructural en roca sedimentaria (5.30%), Montañas originadas por la elevación tectónica de estratos sedimentarios plegados y fallados, con morfología controlada por la resistencia diferencial de las capas y la intensidad de la deformación.

Colinas y Lomadas: Formas de relieve de baja a media altitud, con pendientes moderadas, resultado de procesos erosivos y sedimentarios.

Colina en roca sedimentaria (0.31%), relieves redondeados formados sobre materiales sedimentarios erosionados, con pendientes suaves a moderadas y suelos derivados de procesos de alteración física y química. Colina en roca intrusiva



(0.01%), pequeñas elevaciones formadas por rocas plutónicas altamente resistentes, con morfologías suavizadas por procesos de dismantelamiento y denudación. Colina en roca volcánica (0.97%), formas coliniformes originadas por el desgaste parcial de cuerpos volcánicos, con depósitos piroclásticos y coladas alteradas. Colina en roca volcano-sedimentaria (1.04%), colinas que integran litologías volcánicas y sedimentarias, con características morfológicas intermedias y pendientes moderadas sujetas a procesos erosivos heterogéneos. Colina y lomada en roca intrusiva (0.29%). Colina y lomada en roca volcánica (2.49%), relieves ondulados y lobulados con inclinaciones suaves a moderadas, originados por la erosión diferencial sobre rocas plutónicas y volcánicas, respectivamente.

Vertientes y Piedemontes: Zonas de transición morfodinámicas donde predominan procesos gravitacionales y fluviales.

Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (8.27%), depósitos heterogéneos de naturaleza coluvial y deluvial, constituidos por materiales no consolidados (bloques, gravas, arenas) movilizados por gravedad y flujos de agua superficial, estas áreas son geomorfológicamente activas y presentan alta susceptibilidad a deslizamientos y movimientos de masa. Vertiente glacial o de gelifracción (3.15%), relieves marcados por procesos periglaciares, caracterizados por fragmentación mecánica (gelifracción) y movimientos de suelo inducidos por ciclos de congelamiento-descongelamiento. Vertiente glacio-fluvial (0.90%), depósitos de naturaleza glacial retransportados por sistemas fluviales, con una estratificación heterogénea y granulometría variable. Vertiente o piedemonte aluvial (0.07%), superficies de acumulación aluvial con materiales bien estratificados y texturalmente más finos, generalmente con pendientes suaves. Vertiente con depósito de deslizamiento (0.14%), sectores afectados por procesos de remoción en masa activos o recientes, con depósitos coluviales y material fragmentado inestable. Vertiente aluvio-torrencial (0.02%), áreas expuestas a procesos torrenciales de alta energía, con sedimentos gruesos y mal clasificados, indicativos de dinámica fluvial extrema.

Mesetas, Planicies y Terrazas: Unidades geomorfológicas relativamente planas o ligeramente inclinadas, dominadas por procesos sedimentarios y volcánicos.

Meseta o planicie volcanoclástica (1.72%), planicies consolidadas formadas por la acumulación de materiales piroclásticos (cenizas, lapilli), con suelos desarrollados



sobre depósitos volcánicos que favorecen una permeabilidad media. Superficie de flujo piroclástico (1.29%), áreas cubiertas por depósitos recientes de flujos piroclásticos (nuevas capas de toba o ignimbritas), con baja estabilidad superficial y escasa vegetación. Terraza aluvial (0.85%), terrazas fluviales formadas por la erosión y deposición de sedimentos en niveles elevados respecto al cauce actual, evidenciando episodios de incisión y relleno fluvial. Terraza indiferenciada (0.79%), terrazas no diferenciadas estratigráficamente, generalmente planas, constituidas por sedimentos aluviales y coluviales.

Áreas Hídricas y Acumulaciones Glaciales: Unidades que representan cuerpos de agua y depósitos glaciales con importancia hidrológica y ecológica.

Bofedales (0.54%), humedales altoandinos con suelos saturados, alta humedad permanente y vegetación hidrófila, funcionantes como reguladores hidrológicos y sumideros de carbono. Lagunas y cuerpos de agua (0.30%), depresiones con acumulación permanente de agua, producto de procesos glaciares o tectónicos, fundamentales para la biodiversidad y balance hídrico regional. Cauce del río (0.19%), canal fluvial activo, con dinámica sedimentaria constante, que incide directamente en la geomorfología de la cuenca. Abanico de piedemonte (1.75%), depósitos aluviales en forma de abanico, constituidos por materiales heterométricos (desde gravas hasta limos), que se forman en zonas de transición entre la montaña y la planicie por deceleración de flujos torrentosos. Morrenas (3.30%), acumulaciones caóticas de material detrítico transportado y depositado por glaciares, consistentes en bloques, gravas, arenas y limos, que definen morfologías irregulares y pendientes variables. Valle glacial (1.91%), valles en forma de U, producto de la erosión glacial, caracterizados por pendientes suaves y suelos glaciolacustres, frecuentemente ocupados por depósitos morrénicos o turberas.

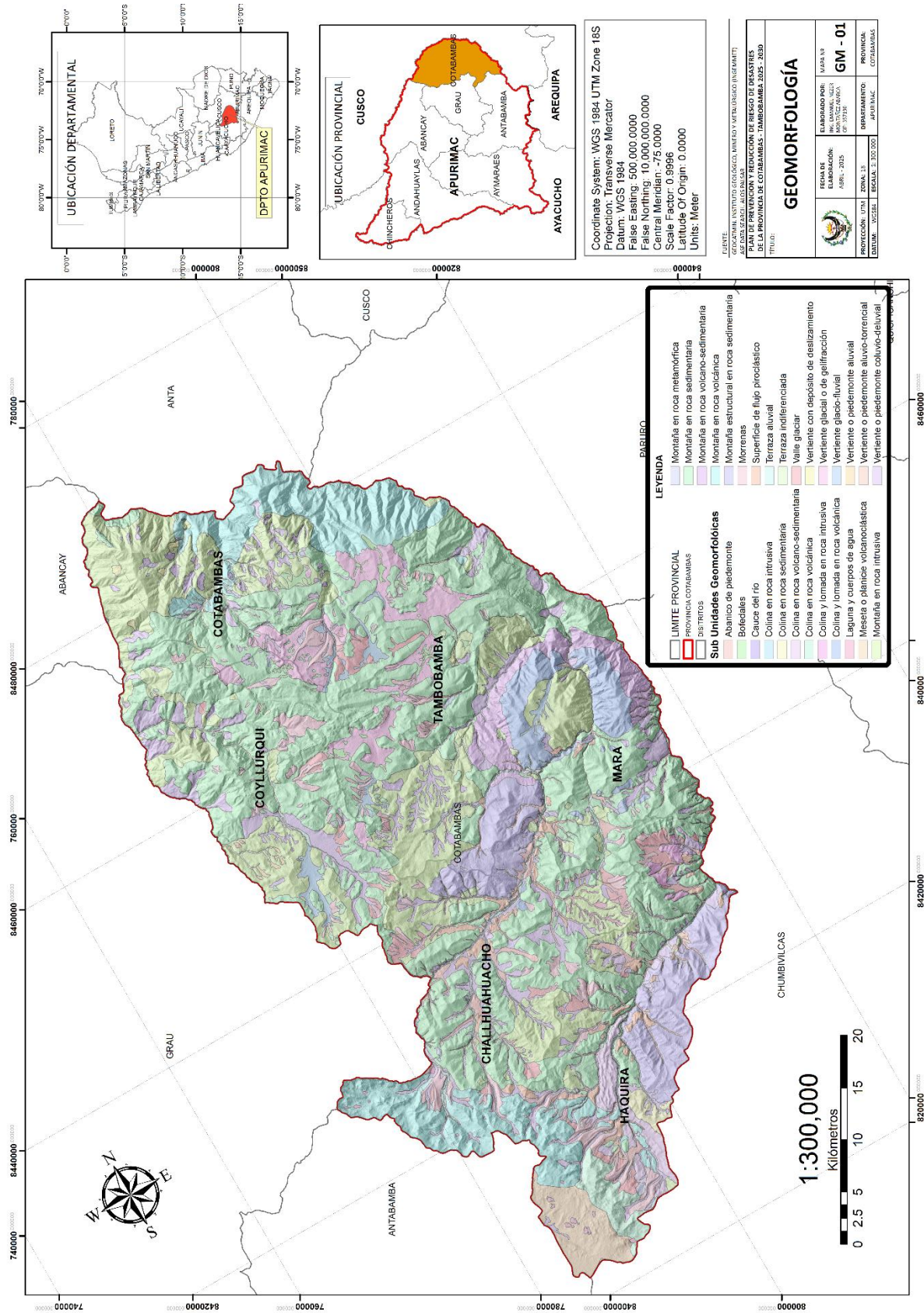


Tabla 28: Sub unidades Geomorfológicas

Etiqueta/código	Sub Unidad Geomorfológica	Área/Km ²	Porcentaje/ %
Ab	Abanico de piedemonte	45.784021	1.75
Bo	Bofedales	14.041651	0.54
Lg/ca	Laguna y cuerpos de agua	7.956435	0.30
M-vcl	Meseta o planicie volcánoclastica	45.026591	1.72
Mo	Morrenas	86.658109	3.30
P-at	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	0.41436	0.02
RC-ri	Colina en roca intrusiva	0.28687	0.01
RC-rs	Colina en roca sedimentaria	8.206415	0.31
RC-rv	Colina en roca volcánica	25.314264	0.97
RC-rvs	Colina en roca volcano-sedimentaria	27.242445	1.04
RCL-ri	Colina y lomada en roca intrusiva	7.492879	0.29
RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	65.284127	2.49
Río	Cauce del río	4.950446	0.19
RM-ri	Montaña en roca intrusiva	456.531195	17.40
RM-rm	Montaña en roca metamórfica	1.651095	0.06
RM-rs	Montaña en roca sedimentaria	936.77271	35.71
RM-rv	Montaña en roca volcánica	239.461257	9.13
RM-rvs	Montaña en roca volcano-sedimentaria	55.600895	2.12
RME-rs	Montaña estructural en roca sedimentaria	139.056268	5.30
Sfp	Superficie de flujo piroclástico	33.780782	1.29
T-al	Terraza aluvial	22.392184	0.85
Ti	Terraza indiferenciada	20.703294	0.79
V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	1.715102	0.07
V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	216.99183	8.27
V-dd	Vertiente con depósito de deslizamiento	3.620387	0.14
V-gfl	Vertiente glacio-fluvial	23.507371	0.90
V-gl	Vertiente glacial o de gelifracción	82.566152	3.15
VII-gl	Valle glaciar	50.06563	1.91



MAPA 12: GEOMORFOLOGÍA





1.3.5.7. Geología

La geología que corresponde al área de estudios, se encuentra en las hojas del Boletín de Andahuaylas, Abancay y Cotabambas 28P, 28Q, 28R y Boletín de Challhuanka, Antabamba, y Santo Tomas 29P, 29Q, y 29R de la Carta Geológica Nacional, elaborado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), y la información fue obtenida de la plataforma oficial GEOCATMIN, que fue contrastada con el área que corresponde al distrito de Tambobamba.

Las unidades geológicas que configuran el área de la provincia Cotabambas, van desde el cretácico inferior, formación Hualhuani, hasta el cuaternario reciente.

En el Cretácico Inferior se ubican las formaciones Hualhuani, Murco y Alcurquina. En el Cretácico Superior, se ubica la secuencia de las formaciones Maras y Vilquechico, en este periodo ocurre la intrusión del Plutón Anta.

En el Paleoceno, se encuentra la secuencia de las formaciones Quilque, Ausangate y Muñani.

En el Eoceno, se ubica la Formación Soncco, con el inicio de la intrusión de los plutones granodioríticos y tonalíticos de Chalcobamba y Tambobamba.

En el Oligoceno, se encuentran las secuencias volcánicas del grupo Tacaza y continúa la intrusión de plutón Tambobamba a inicios del oligoceno, posteriormente en el oligoceno superior, se emplazan los plutones de la unidad Cotabambas (Plutón Rocoto y Plutón Colca) y en el neógeno, se emplaza el Plutón andesítico de la Unidad Sañayca.

Finalmente, en el Cuaternario, se emplazan la secuencia de depósitos, morrénicos y fluvio-glaciares del Pleistoceno, superpuestas por depósitos aluvial, coluvial y bofedales del Holoceno, cuaternario reciente.

Mesozoico Jurásico Grupo Yura: Definida por JENKS, W., (1948), esta unidad aflora en las zonas altas, generalmente en el extremo sur de la hoja, en los poblados de Tambobamba, Huallati, Ccapi, y al suroeste del poblado de Cotabambas. Está constituido por una secuencia de rocas silicoclásticas y niveles carbonatados de aproximadamente 2 200 m de grosor. En el mapa anterior este grupo no estaba diferenciado, en el presente trabajo se han diferenciado las siguientes Formaciones: Labra, Gramadal y Hualhuani.



Formación Labra: Esta secuencia es amplia en casi todos los afloramientos del Grupo Yura, siendo los más destacados los que se observan en las inmediaciones del pueblo de Coyllurqui, en el río Ñahuilla se ha medido aproximadamente un grosor de 500 m. Afloran también en la localidad de Huillati (al sur de Coyllurqui), en el río Vilcabamba, en su margen izquierda, en las inmediaciones del poblado de Pacaypata (San Juan). Lito estratigráficamente se describe como una intercalación de areniscas cuarzofeldespáticas con limoarenas y niveles delgados de lutita carbonozas con plantas fósiles. Esta unidad presenta secuencias de grano y estrato crecientes. Infrayace concordantemente a la Fm. Gramadal y tiene un grosor promedio de 600 m. Por su posición estratigráfica y por infrayacer a la Formación Gramadal del Kimmeridgiano-Berriasiano se le asigna la edad del Oxfordiano-Kimmeridgiano.



Formación Gramadal: Aflora en las cercanías del pueblo de Perqui, en la localidad de Sihahui, en los alrededores del cerro Cielo y al sureste del poblado de Coyllurqui. Litológicamente consiste de una intercalación de lutitas carbonosas intercaladas con niveles de areniscas grises y en la parte superior niveles delgados de caliza. Infrayace concordantemente a la Formación Hualhuani y tiene aproximadamente de 100 a 200 m de grosor.

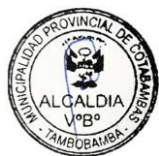


Formación Hualhuani: Esta unidad se presenta conjuntamente con otras del Grupo Yura. Litológicamente en el nivel superior se observan areniscas cuarzosas con una matriz madura, en estratos métricos a submétricos de color blanco en su parte fresca y en su parte intemperizada de color rojizo. En la parte media de la secuencia se observa una intercalación de areniscas subcentimétricas y areniscas blanquecinas cuarzosas de grosor submétrico. Hacia la parte inferior se observan estratos de hasta 50 cm de areniscas blancas cuarzosas de grano fino a medio. Toda la unidad tiene un grosor aproximado de 500 m. Infrayace discordantemente a la Formación Murco. Es de origen marino, depositada en un ambiente de alta energía.



Formación Murco.: Definida por Jenks, W., (1948), sobreyace concordantemente a la Formación Hualhuani. Litológicamente está constituida en su parte superior por una intercalación de limoareniscas y limoarcillas en estratos delgados centimétrico a subcentimétrico con un grosor promedio de 80 a 200 m. En la parte media se





observan intercalaciones de areniscas blanquecinas a rojizas en estratos delgados (centimétrico) con limoareniscas y limoarcillas. Sus mejores afloramientos se observan en las inmediaciones del cerro Sijahui, en el poblado de Huaroco, en las nacientes de la quebrada Ñihuaqui al este del poblado de Coyllurqui, también aflora en la quebrada Chacapampa, en las inmediaciones del cerro Huaroco. Su edad se infiere teniendo en cuenta su posición estratigráfica: Así, al descansar sobre la formación Hualhuani (Grupo Yura) (Neocomiano inferior) e infrayacer a la Formación Arcurquina se le asigna la edad del Aptiano, lo que concuerda con su correlación con la Formación Murco en el cuadrángulo de Arequipa. La Formación Murco infrayace concordantemente a la Formación Arcurquina, es de origen marino con depósitos transgresivos en un ambiente de oxidación y tiene un grosor aproximado de 400 m. En muchas zonas no estaba cartografiada, debido a que estaba comprendida como parte del Grupo Yura, por ejemplo, el afloramiento en la intersección del río Ñahuilla y el río Vilcabamba. Otro afloramiento de esta formación se observa en las nacientes de la quebrada Nihuaqui donde también estaba cartografiada como Grupo Yura.

Formación Arcurquina: La Formación Arcurquina (Jenks W., 1948), subyace concordantemente a la Formación Murco. Aflora principalmente en la zona sur del cuadrángulo de Tambobamba, en la zona norte, en las localidades de Huanquite y en las cercanías del poblado de Pivil. Estos afloramientos rocosos constituyen las cumbres de una serie de cerros con una morfología suave. Litológicamente se le distingue tres secuencias estratificadas de calizas micríticas grises moderadas. Se distinguen tres divisiones: La secuencia inferior destaca por sus estratos de caliza con grosores hasta de 2 m. La parte media es una intercalación de estratos delgados de caliza con niveles esporádicos de dolomita. En la parte superior, se observan estratos de caliza de grosores hasta de 3 m alternando con niveles de caliza submétricos. Infrayace a unidades volcánicas del Grupo Tacaza y al Grupo Puno todas en discordancia. La Formación Arcurquina es de origen marino y fue depositada en ambiente marino abierto y relativamente somero en el cual había las condiciones favorables para el desarrollo de abundante vida bentónica y al mismo tiempo condiciones de intensa agitación y actividad que dieron lugar a la trituración y desmenuzamiento de detritus calcáreo formador de las calizas. La edad está determinada por los fósiles encontrados: *Exogira squemata* D'ORB., *Eolisiponensis*



SHARPE, Arnaudaster cf., Inoceramus sp, Tellina sp, que marcan con precisión el Albiano-Cenomaniano y otros como: Pseudodiadema cf. Texanum ROEMER del Aptiano-Albiano y Pecten (Weithea) texanus ROEMER del Cenomaniano, los que permiten asignarle la edad del Albiano- Cenomaniano. Se correlaciona con las calizas de la Formación Ayavacas del Grupo Moho, que aflora en el área del lago Titicaca, y con la Formación Acurquina de Arequipa, así como también con las formaciones Inca, Chúlec y Pariatambo, con la parte inferior de la Formación Jumasha y los grupos Quilquiñan y Pulluicana del norte y centro del Perú.



Formación Maras: Sus afloramientos tienen su mejor exposición al NO del poblado de Huanquite y al SO de la ciudad del Cusco en las inmediaciones del poblado Carhuis, colindando con el cuadrángulo de Cusco. Litológicamente son secuencias intercaladas de lutitas rojas con limos mezclados de manera caótica junto con yesos. En los niveles rojos predominan las lutitas y limoarcillas. Se le correlaciona con la Formación Murco.



Formación Ayavacas: Esta unidad aflora en las inmediaciones del poblado de Huanquite, al SO de la ciudad del Cusco. Esta unidad está constituida por bloques de calizas de hasta más de un kilómetro de longitud movidas y/o deslizadas sobre secuencias rojas de la Formación Maras. La caliza de acuerdo a un análisis petrográfico corresponde a la Formación Arcurquina. Los afloramientos en esta hoja se encuentran pegados a afloramiento de la Formación Arcurquina, de donde se deduce su relación con estos bloques.



Formación Vilquechico: Secuencias intercaladas de arcillas, limoareniscas, areniscas y lutitas rojas intercaladas con limoarenisca, limoarcillas de color rojizo y estratos delgados de limoareniscas color verde olivo. Aflora en el extremo norte del Bloque I de la hoja de Tambobamba, en el sector NO de la ciudad del Cusco. También se observa al NO del poblado de Chacaro. Formación Quilque KsP-qu



Aflora en el extremo NE del área de trabajo, NO de la ciudad del Cusco y en las inmediaciones de Carhuis. También aflora en las inmediaciones del poblado de Chacaro. Se trata de secuencias pelíticas de limoareniscas y limoarcillas con estratificación laminar intercaladas con delgados estratos de areniscas grises de grano medio.





Formación Auzangate: Aflora en el extremo norte del Bloque I en el tramo de Cusco-Ccorca y en las cercanías del poblado de Chacaro. Litológicamente corresponde a una intercalación de arcillas, lutitas, limoareniscas de color rojo brunáceo, con predominancia de areniscas cuarzofeldespáticas.



Formación Muñani: Estratificación laminar de arcillas intercaladas con lutitas rojas y limoareniscas, limoarcillas con delgados estratos de arenisca de grano medio a fino. Se ubica en el sector NE del Bloque I de la hoja de Tambobamba.



Grupo Puno: Areniscas gris rojizas en estratos métricos a submétricos intercalados con limoareniscas rojizas y limoarcillas también rojizas y submétricas. Dentro de esta formación se reconoce a la Formación Soncco.



Formación Soncco: Presenta buenos afloramientos en el poblado de Ccorca. Litológicamente consiste de una secuencia de areniscas con estratificación decimétrica; intercaladas con niveles delgados de arcilla y limoareniscas rojizas de naturaleza cuarzo feldespáticas. Hacia la base secuencias de conglomerados que se intercalan con areniscas cuarzofeldespáticas y limoareniscas de color brunáceo con grosores submétrico a métrico. Hacia la parte superior estratificaciones más delgadas. En el área de Chacaro, areniscas gris claras de grano medio a grueso, volcanogénicas, estratificación laminar, granodecreciente y estratodecreciente intercalado con niveles pelíticos rojizos.

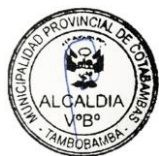


Grupo Tacaza: Los afloramientos del Grupo Tacaza se extienden desde las proximidades del pueblo de Chonta en el extremo NO de la hoja de Tambobamba hasta el extremo SE de dicha hoja hacia el este, con dirección SE-NO. Litológicamente se describen ocho unidades; en la base se observan secuencias de brechas, lahares, volcanoclásticos con componentes de calizas subangulosas y clastos de andesitas progresivamente. En la secuencia superior se observan tobas líticas brechadas y alteradas, los líticos por lo general de lavas andesíticas, matriz de arena y ceniza con buzamiento de hasta 25° SO.



Grupo Barroso: Aflora de manera bien restringida en el extremo sur del Bloque III. Litológicamente está constituido por una secuencia de rocas volcánicas principalmente, de flujos piroclásticos de naturaleza dacítica a riolítica. Se le correlaciona con el centro volcánico Vilcarani en el cuadrángulo de Santo Tomás





Cuaternario: Están constituidos por depósitos recientes como morrenas, fluvioglaciares, coluviales, aluviales bofedales y fluviales.



Depósito de Morrenas: Aflora en las zonas altas, destacando la mayor concentración entre las localidades de Tambobamba y Cotabambas y en el tramo Cotabambas-Progreso. Están constituidos de clastos subredondeados con matriz arenoconglomerádica. También se han clasificado en el Cuaternario a lavas de la Formación Santo Tomás.



Depósitos Fluvioglaciares y travertinos están constituidos por conglomerados con bloques y gravas angulosas de diferentes tipos de rocas en una matriz de arena en parte tobáceo. Buenos afloramientos se encuentran en las partes altas en el extremo norte de la población de Tambobamba en la comunidad de Occoruro, se encuentran entre los 4 200 y 4 800 msnm.



Depósitos Aluviales: Están constituidos principalmente por gravas, cantos angulosos de diferentes tipos de rocas en una matriz areno arcillosa. Se encuentran conformando valles altiplánicos y valles encañonados, formando terrazas en los cauces antiguos y recientes. En las laderas de los valles y en las quebradas se encuentran formando conos aluviales.



Depósitos Coluviales: Depósitos que se hallan formando parte de las laderas montañosas, cerca de las cimas. Un buen afloramiento se observa al NE del poblado de Ccorca. En su composición se observa matriz de arena y barro y bloques sub-angulosos.

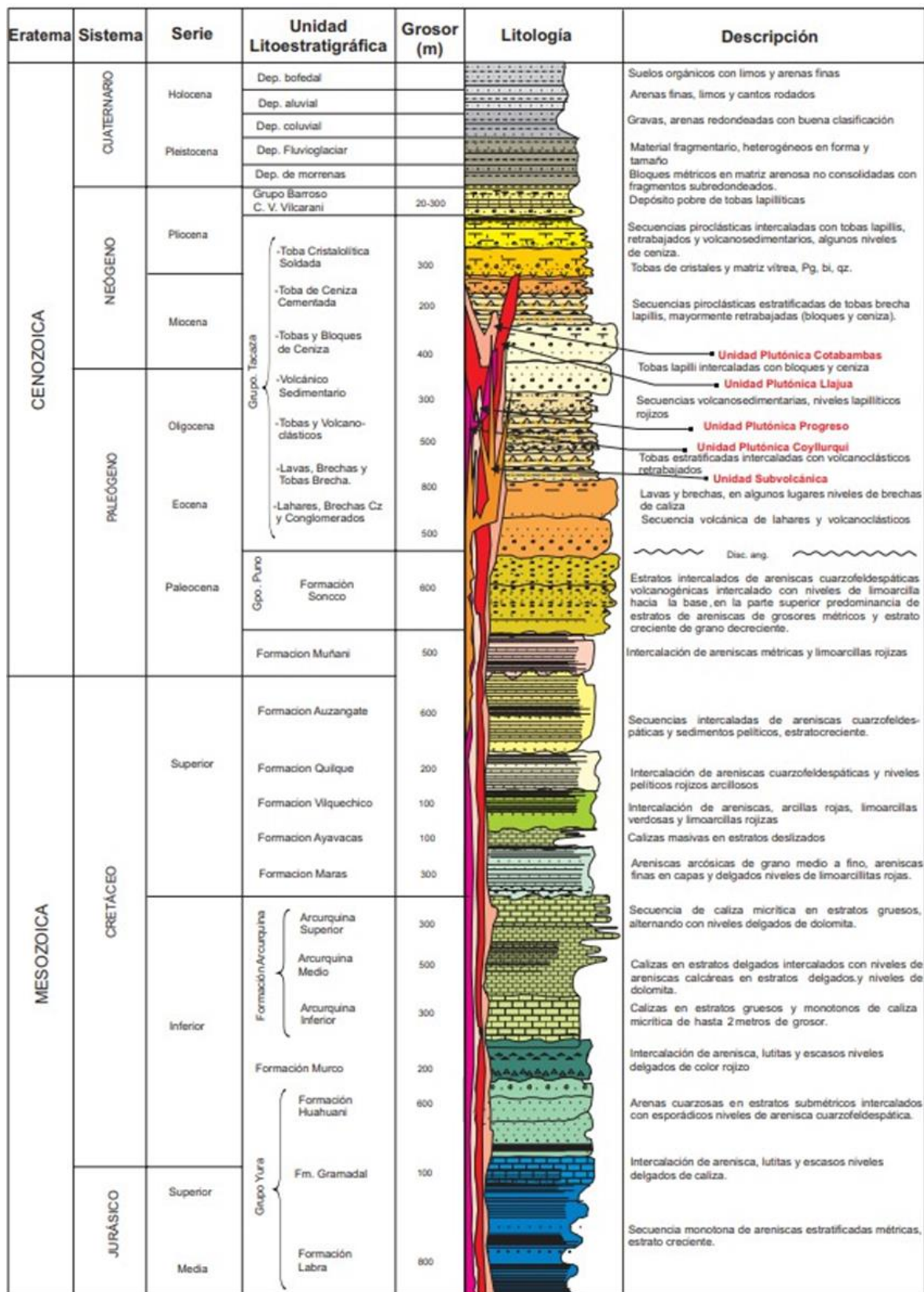


Depósitos Bofedales: Son depósitos recientes algo fangosos que constantemente se van reactivando y formando niveles de materia orgánica por la vegetación del medio ambiente típico de los bofedales. Estos se encuentran en las partes altiplánicas en relación con depósitos fluvioglaciares y morrénicos, así en la zona de Ocoruro se observan varios bofedales.





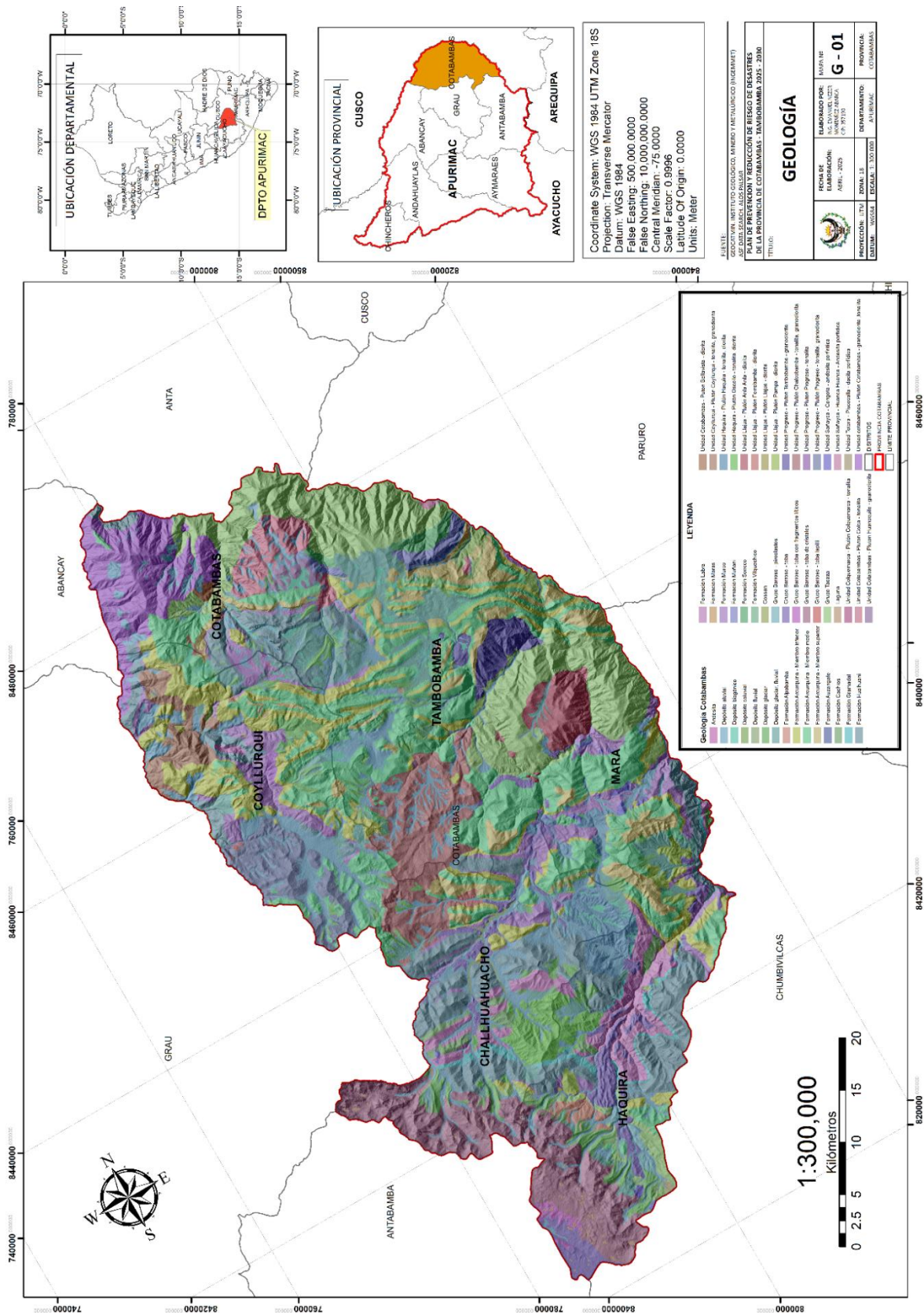
Figura 1: Columna Estratigráfica del Cuadrángulo de Tambobamba 28-r



Fuente: memoria descriptiva de la revisión y actualización del cuadrángulo de Tambobamba (28-r)



MAPA 13: GEOLOGÍA





1.3.5.8. Geología Estructural

En este contexto, se ha considerado la presencia de estructuras geológicas activas, específicamente fallas tectónicas, que representan elementos fundamentales en la dinámica geológica regional. En la provincia de Cotabambas se ha identificado un total de 102 fallas, las cuales se clasifican según su tipología cinemática y grado de reconocimiento geológico de la siguiente manera:

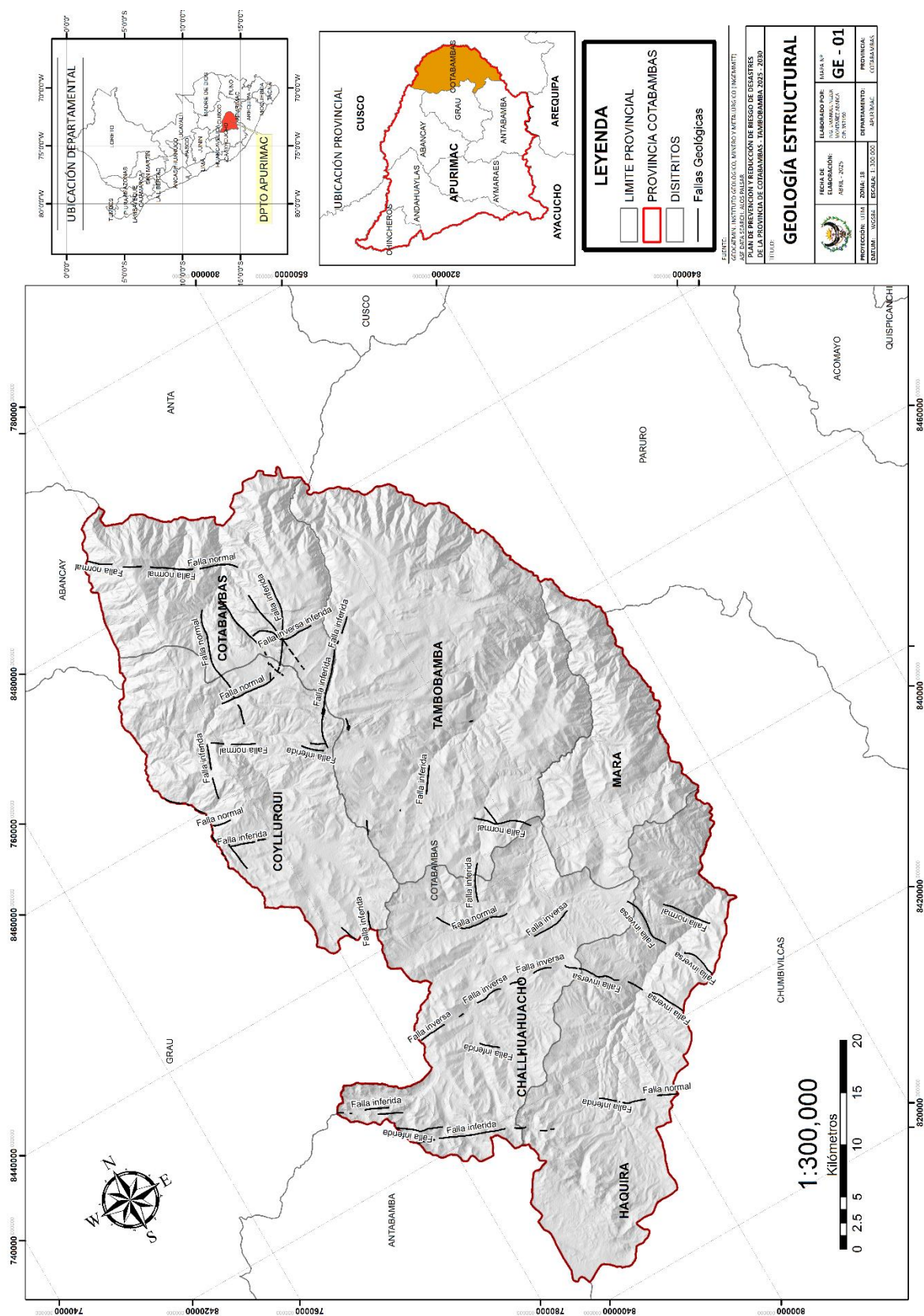
- Dos fallas de rumbo sinistral, caracterizadas por desplazamientos horizontales con movimiento lateral izquierdo;
- Doce fallas inversas, asociadas a regímenes compresivos, donde el bloque de techo se desplaza por encima del bloque de muro;
- Tres fallas inversas inferidas, cuya existencia se deduce a partir de la interpretación geomorfológica o geofísica, aunque no han sido confirmadas directamente en campo;
- Veintiocho fallas normales, relacionadas con regímenes tectónicos extensionales, en los cuales el bloque de techo desciende respecto al bloque de muro;
- Y finalmente, noventa y seis fallas inferidas, cuya naturaleza exacta aún no ha sido comprobada, pero se presume su presencia por evidencia indirecta.

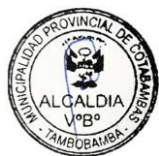
Esta distribución evidencia una marcada complejidad estructural en la región, lo cual es indicativo de una evolución tectónica activa y multifásica, con implicancias directas en la sismicidad local, la geomorfología estructural y los procesos de inestabilidad del terreno.





MAPA 14: GEOLOGÍA ESTRUCTURAL





1.3.5.9. Cobertura Vegetal

La provincia de Cotabambas, muestra la distribución de diferentes tipos de cobertura vegetal y/o uso del suelo, expresada en unidades de área (kilómetros cuadrados). Se identifican un total de diez categorías.

La cobertura más extensa corresponde al pajonal andino, que ocupa aproximadamente 1,666.56 Km², este tipo de vegetación es característico de zonas de alta montaña, donde predominan pastizales naturales adaptados a climas fríos y suelos pobres, y es común en los Andes. Le sigue en extensión el matorral arbustivo, con 666.45 Km², que representa una vegetación más densa y arbustiva, probablemente asociada a zonas de transición ecológica o áreas en regeneración.

En tercer lugar, se encuentra la agricultura costera y andina, con 113.11 Km², lo que indica una presencia importante de uso agrícola en el territorio, aunque significativamente menor que las coberturas naturales, también hay una cobertura considerable de bofedales (75.40 Km²), humedales altoandinos vitales para el equilibrio hídrico de la región y el hábitat de especies endémicas.

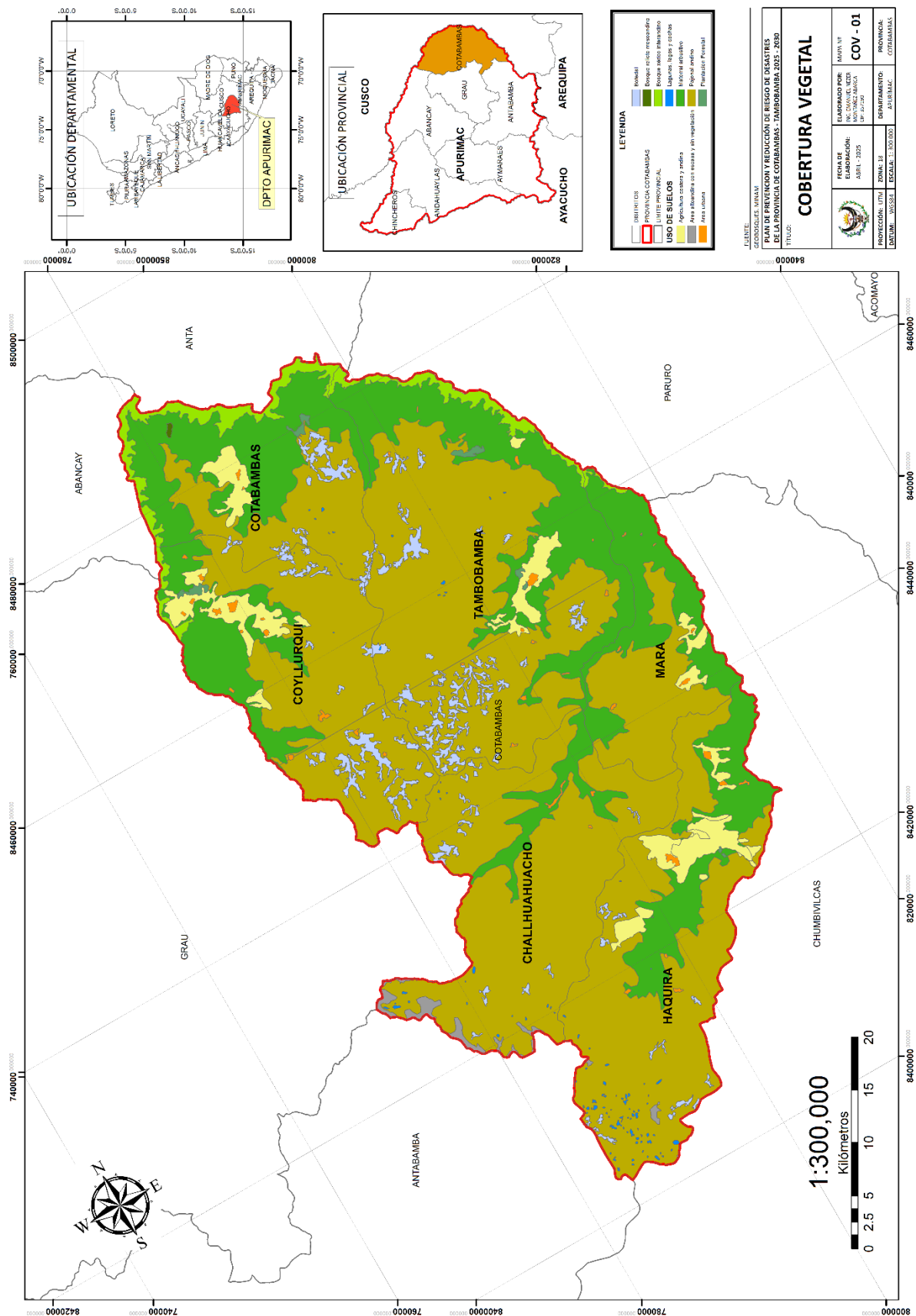
El bosque xérico interandino, con 65.43 Km², representa ecosistemas secos de altura, probablemente adaptados a condiciones áridas, aunque menos extensos, son importantes desde el punto de vista ecológico por su biodiversidad especializada. En contraste, los bosques relictos mesoandinos aparecen con apenas 0.61 Km², lo que sugiere que son pequeños fragmentos de bosque original que han sobrevivido a la deforestación o la transformación del paisaje.

El área urbana se contabiliza en 9.52 Km², lo cual indica un grado moderado de ocupación humana permanente, mientras que las plantaciones forestales abarcan 5.92 Km², posiblemente vinculadas a actividades económicas como la producción de madera o conservación.

Por último, se identifican 13.62 Km² de zonas altoandinas con escasa o sin vegetación, lo cual podría corresponder a cumbres rocosas, suelos desnudos o zonas degradadas, y 3.98 Km² de cuerpos de agua como lagunas, lagos y cochas, esenciales para la provisión de agua y el equilibrio de los ecosistemas.



MAPA 15: MAPA DE COBERTURA VEGETAL





1.3.5.10. Temperatura Mínima Anual

En relación con el comportamiento espacial de la temperatura mínima anual en la provincia de Cotabamba, se evidencia una marcada variabilidad térmica, con valores que fluctúan aproximadamente entre los -12°C y 15°C . Para facilitar su análisis, este rango térmico fue clasificado en cinco intervalos, permitiendo así una mejor interpretación espacial.

El primer intervalo, correspondiente a temperaturas entre 5°C y 15°C , abarca una superficie equivalente al 1.12% del territorio, representando las zonas con condiciones térmicas más benignas, posiblemente ubicadas en sectores de menor altitud. El segundo intervalo, de -2°C a 5°C , comprende el 23.79% del área total, asociado probablemente a áreas de altitud intermedia. El tercer intervalo, de -6°C a -2°C , representa la mayor proporción del territorio con un 45.16%, lo que indica la predominancia de condiciones frías típicas de regiones altoandinas. El cuarto intervalo, entre -10°C y -6°C , ocupa el 28.90% de la superficie, correspondiente a zonas de alta montaña con temperaturas muy frías. Finalmente, el quinto intervalo, que abarca temperaturas extremas entre -12°C y -10°C , representa el 1.02% del territorio, probablemente restringido a cumbres elevadas o zonas cercanas a glaciares.

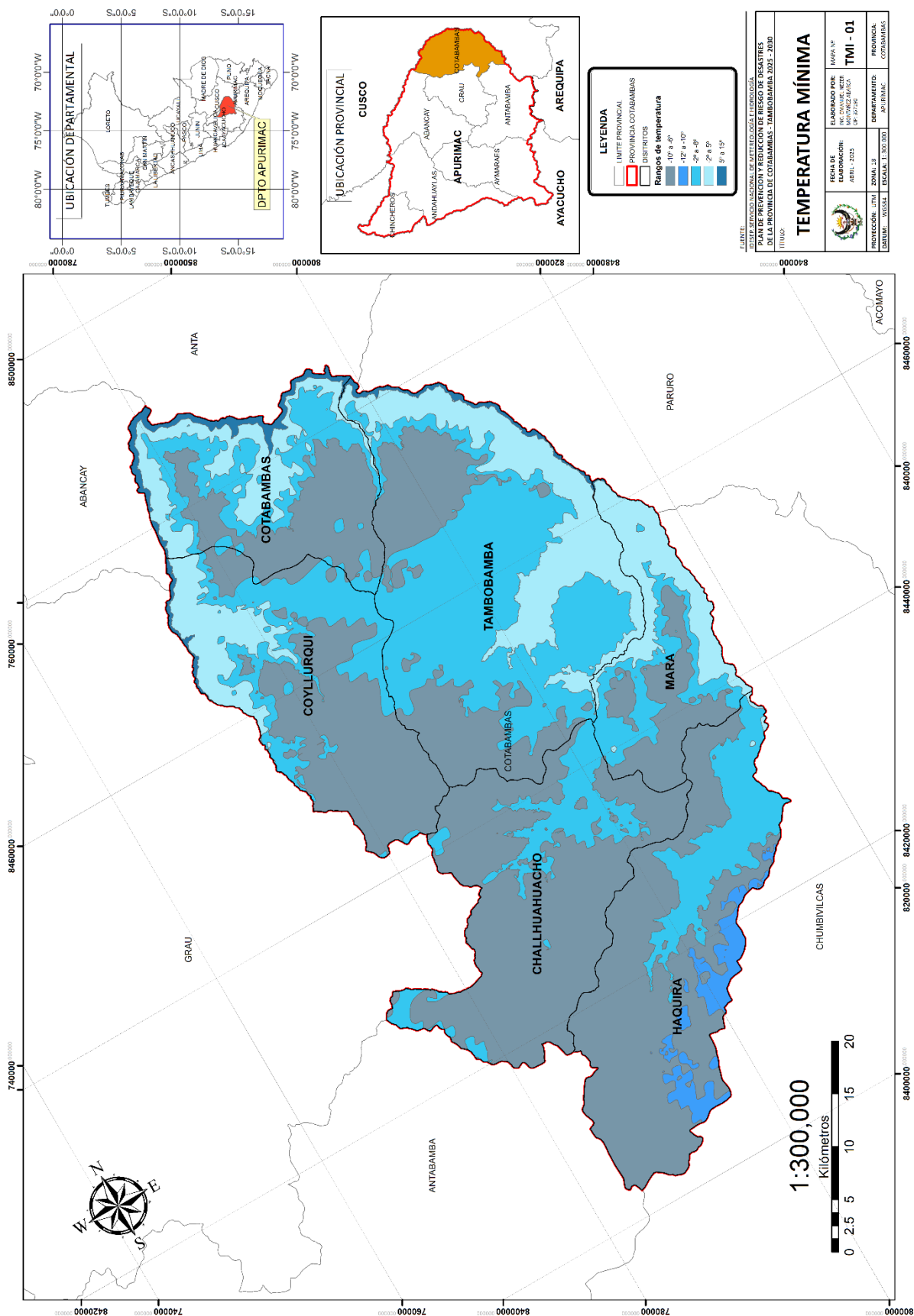
Esta región está dominada por climas fríos a muy fríos, con más del 74% del territorio en rangos inferiores a los -2°C . Esto sugiere un entorno de alta montaña, posiblemente influenciado por la cordillera de los Andes. Las áreas cálidas y templadas son muy limitadas, lo que restringe la agricultura intensiva y condiciona el tipo de ecosistemas presentes.

Tabla 29: Rango de temperaturas mínimas en la provincia Cotabamba

Rango de Temp. $^{\circ}\text{C}$	Área Km2	Porcentaje %
5 a 15	53.047168	1.12
-2 a 5	1125.45941	23.79
-6 a -2	2136.74081	45.16
-10 a -6	1367.43151	28.90
-12 a -10	48.461253	1.02



MAPA 16: MAPA DE TEMPERATURA MÍNIMA





1.3.5.11. Temperatura Máxima Anual

En la provincia de Cotabamba, el análisis de la distribución de las temperaturas máximas anuales permite identificar los rangos más frecuentes a lo largo del tiempo. A partir de estos datos, es posible comprender mejor el comportamiento térmico de la región y detectar posibles tendencias o patrones climáticos predominantes.

El análisis de la distribución de las temperaturas máximas anuales revela una marcada concentración en el intervalo comprendido entre 16 °C a 20 °C, este rango abarca aproximadamente el 86,15% del área total, lo que indica que, en la gran mayoría de los casos, las temperaturas máximas anuales se ubican dentro de este tramo, lo cual sugiere que este intervalo representa el clima predominante o más frecuente.

En contraste, los intervalos de 12 °C a 16 °C y de 20 °C a 24 °C tienen una representación mucho menor, con solo 6,10% y 7,75% del total, respectivamente, esto implica que son pocos los espacios geográficos en los que la temperatura máxima anual se mantiene por debajo de 16 °C o supera los 20 °C.

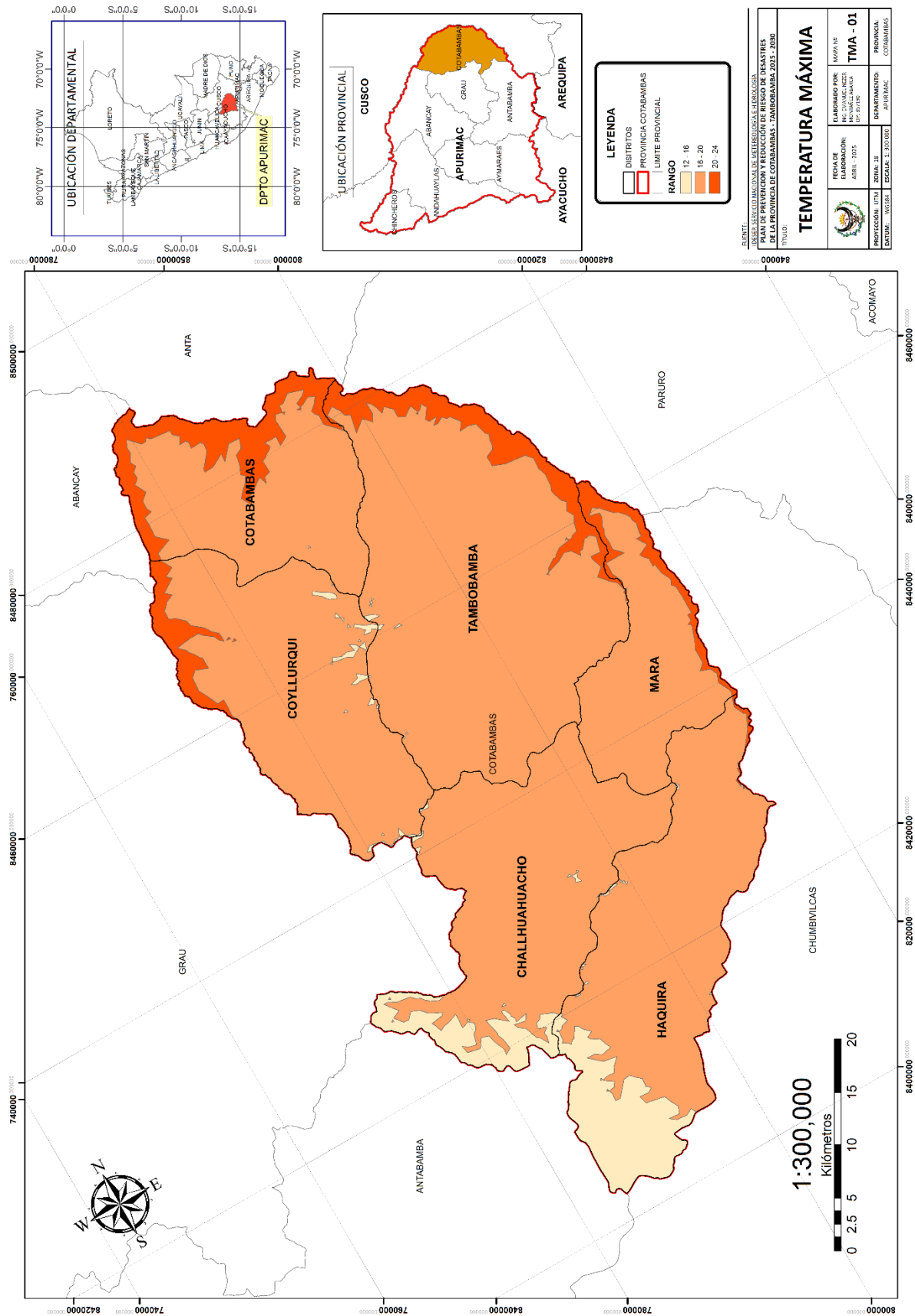
En conjunto, esta distribución de las temperaturas máximas puede interpretarse como una evidencia de consistencia climática, donde los valores extremos (tanto más bajos como más altos) son poco comunes, y la mayoría de los años presentan condiciones térmicas similares. Cabe señalar que por defecto los valores se disgregaron en tres rangos.

Tabla 30: Rango de temperaturas máximas en la provincia Cotabamba

RANGO	Área Km ²	Porcentaje %
12 - 16	160.07	6.10
16 - 20	2259.85	86.15
20 - 24	203.16	7.75



MAPA 17: MAPA DE TEMPERATURA MÁXIMA





1.3.5.12. Irradiación Solar

En la provincia de Cotabamba, el potencial de irradiación solar es un factor condicionante para la generación de incendios forestales. La siguiente información presenta la distribución en el territorio provincial de dos rangos de irradiación solar promedio.

La mayor parte del territorio, 2530.14 km², recibe una radiación solar diaria promedio entre 5.5 y 6.0 kWh/m², lo cual representa casi la totalidad del área evaluada, englobando a todos los distritos de la provincia de Cotabamba.

Solo una pequeña porción del área, 94.12 km², se encuentra en un rango ligeramente inferior de radiación, entre 5.0 y 5.5 kWh/m², ocupando los distritos de Tambobamba, Mara, Haquira y Cotabamba.

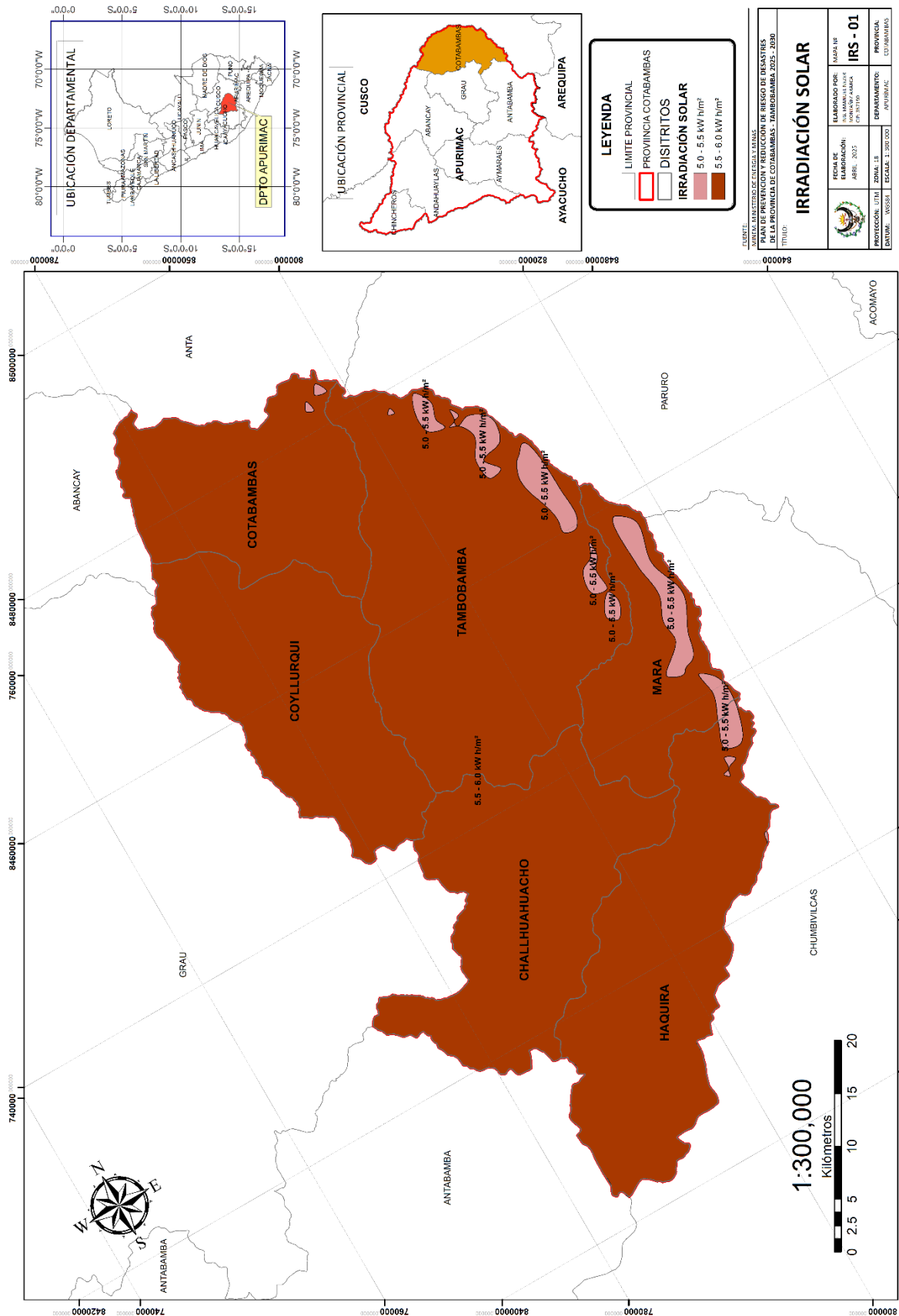
Esta distribución refleja que la provincia se encuentra expuesta a altos niveles de irradiación solar en la mayor parte de su superficie, lo cual constituye un factor para la ocurrencia de incendios forestales. La intensa radiación solar favorece la desecación de la vegetación y contribuye a aumentar la temperatura superficial del suelo, reduciendo la humedad y creando condiciones propicias para que la cobertura vegetal actúe como material combustible.

Tabla 31: Rango de irradiación solar en la provincia de Cotabamba

Irradiación Solar	RANGO	Área Km ²
	5.0 - 5.5 kW h/m ²	94.117636
	5.5 - 6.0 kW h/m ²	2530.142784



MAPA 18: MAPA DE IRRADIACIÓN SOLAR





1.3.5.13. Velocidad de Vientos

En la provincia de Cotabamba, la distribución espacial de la velocidad del viento permite identificar las zonas con mayor o menor circulación de aire, lo cual es clave para la planificación territorial, la prevención de riesgos y la evaluación del potencial para energías renovables.

El análisis de la distribución espacial de la velocidad del viento muestra que la mayor parte del territorio evaluado se caracteriza por vientos de baja a moderada intensidad. En particular, el rango de 1.5 a 3.4 metros por segundo abarca la mayor superficie, con 1663.23 km², lo que representa aproximadamente el 58.90% del área total, este rango sugiere condiciones de viento leve, propias de zonas relativamente estables desde el punto de vista atmosférico.

Le sigue el rango de 0 a 1.5 m/s, con 613.43 km² (21.72%), que corresponde a áreas con vientos muy débiles o casi ausentes, estas condiciones pueden estar asociadas a valles cerrados, zonas protegidas por la topografía, o condiciones particulares que limitan el movimiento del aire.

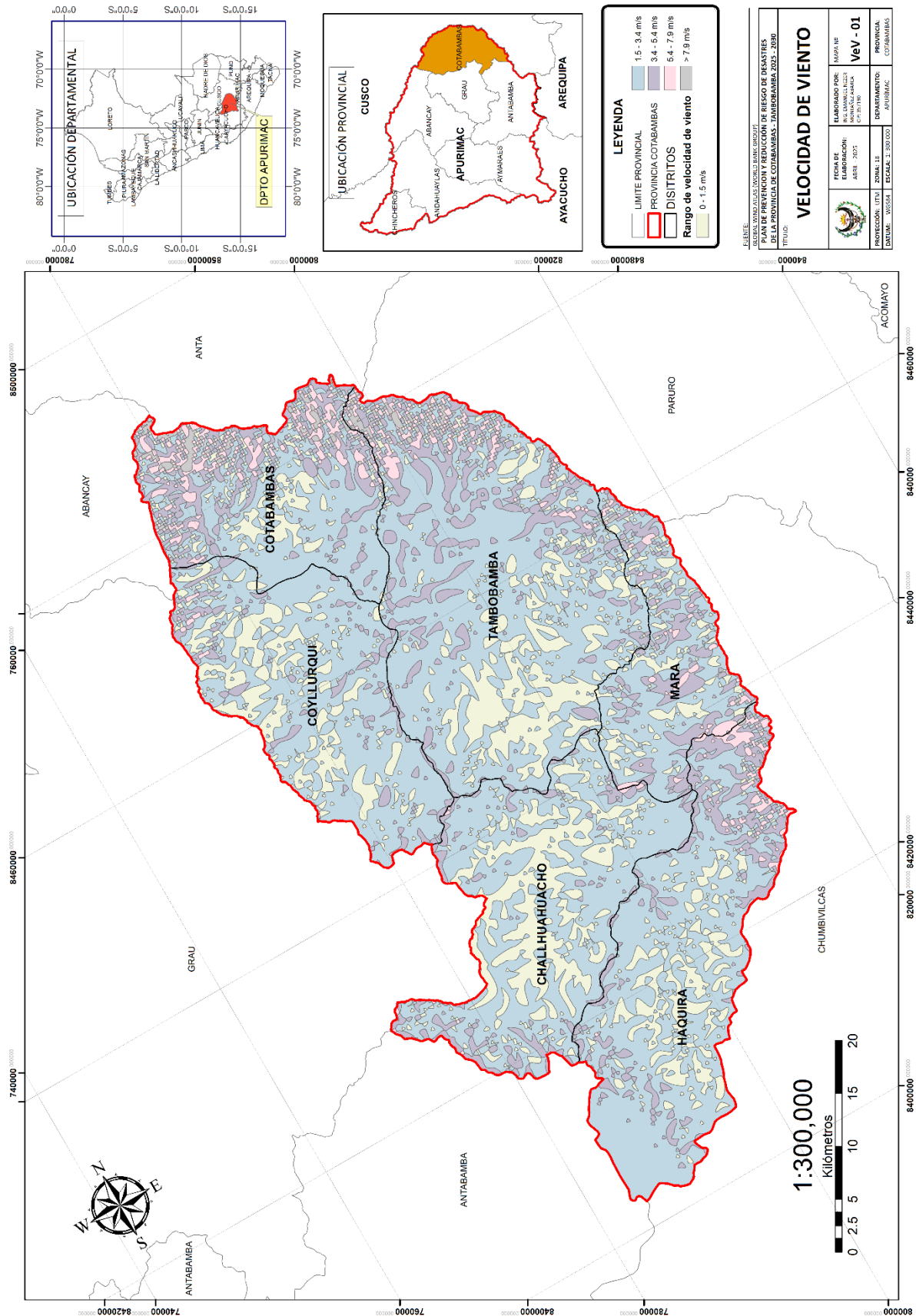
En menor proporción, se encuentran las áreas con velocidades del viento entre 3.4 y 5.4 m/s, que abarcan 432.86 km² (15.33%), donde se presentan vientos más notorios, aunque aún moderados, y podrían tener mayor ventilación o estar ubicadas en sectores más abiertos o elevados.

Las áreas con vientos más intensos, entre 5.4 y 7.9 m/s, cubren solo 92.49 km² (3.28%), mientras que las zonas con velocidades superiores a 7.9 m/s representan apenas 21.71 km², es decir, 0.77% del territorio, estas corresponden a sectores muy localizados donde el viento es más fuerte, posiblemente debido a corredores naturales, pasos montañosos o zonas expuestas a corrientes atmosféricas intensas.

En resumen, los datos reflejan que el comportamiento general del viento en la región es predominantemente suave, con presencia muy limitada de vientos fuertes.



MAPA 19: MAPA DE VELOCIDAD DE VIENTO





1.3.5.14. Precipitación Anual Acumulada

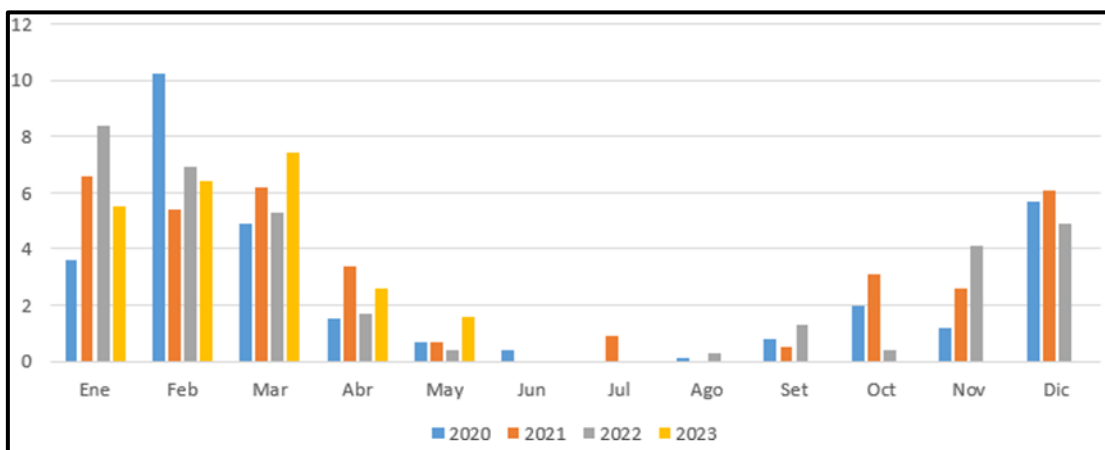
De acuerdo con la información recopilada de la estación meteorológica "Tambobamba" ubicada a 3279 msnm en Latitud 13°56'41.7"S y Longitud 72°10'30.8"W se observa que las mayores precipitaciones ocurren en los cuatro primeros meses de cada año; en los meses de mayo, junio, julio y agosto, prácticamente las precipitaciones se reducen a "nulas", y al acercarnos a término de cada año, en los meses de setiembre, octubre, noviembre y diciembre, las lluvias van en aumento.

Tabla 32: Precipitaciones de estación Tambobamba (SENAMHI)

AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
2020	3.6	10.2	4.9	1.5	0.7	0.4	0	0.1	0.8	2	1.2	5.7
2021	6.6	5.4	6.2	3.4	0.7	0	0.9	0	0.5	3.1	2.6	6.1
2022	8.4	6.9	5.3	1.7	0.4	0	0	0.3	1.3	0.4	4.1	4.9
2023	5.5	6.4	7.4	2.6	1.6	0	0					

Fuente. Elaboración Propia - Datos del SENAMHI, estación TAMBOBAMBA

Figura 2: Precipitaciones de estación Tambobamba (SENAMHI)



1.3.6. Aspectos Ambientales

1.3.6.1. Contaminación del Agua

En el año 2018, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) elaboró un informe de vigilancia ambiental en el área de influencia de la Unidad Minera Las Bambas, en el cual se incluyeron 14 puntos de muestreo. De estos, se identificaron varios que presentaron excedencias respecto a los Estándares de



Calidad Ambiental (ECA) establecidos en el Decreto Supremo N.º 002-2008-MINAM, destacando los siguientes:

Tabla 33: Parámetros que excedieron los ECA para agua en área de influencia de UM Las Bambas

N.º	Código de punto de monitoreo	Parámetro que excedió los ECA para agua	Descripción
1	RFerr1	- Cobre presente en abril, julio y octubre 2018. - Selenio registrado en abril 2018.	Los puntos RFerr1 y RFerr2 se encuentran ubicados en el río Ferrobamba y en sentido aguas abajo del vertimiento EF-FU-01; y el punto FSNom2 se ubica en un afloramiento que tributa al río Ferrobamba, y que de acuerdo al informe Técnico N.º 373-2014-ANA-DGCRH/IGA, se plantea que la zona geográfica de los referidos puntos RFerr1, RFerr2 y FSNom2 se encuentran exceptuados de la aplicación de los ECA para agua categoría 4: Ríos de la costa y sierra (Decreto supremo N.º 002-2008-MINAM) correspondiente a los parámetros cobre y plomo.
2	RFerr2	- Cobre y selenio ambos metales presentes en abril 2018.	
3	FSNom2	- Plomo presente en abril 2018.	
4	RReco1	- Hierro registrado en octubre 2018. - Plomo presente en julio y octubre 2018.	El punto RReco1 del río Record, se encuentra ubicado alrededor de una zona de cantera y aguas arriba de la actividad de la UM Las Bambas.

Fuente: OEFA, 2018

Por otro lado, Calderón A. y Bárcena M. (2023) llevaron a cabo un análisis del recurso hídrico destinado al consumo humano en la microcuenca de Palcaro – Tambobamba, concluyendo que la calidad del agua es calificada como regular, evidenciándose además la presencia de coliformes fecales y coliformes totales.

1.3.6.2. Incendios Forestales

Para la provincia de Cotabambas, la distribución de datos de incendios forestales registrados, se han contabilizado en un total de 418 registros, los cuales se distribuyen entre seis distritos: Tambobamba, Mara, Haquira, Coyllurqui, Cotabambas y Challhuahuacho; de la siguiente manera.

Tambobamba concentra un total de 78 incendios (18.66% de la extensión territorial), lo cual representa un número considerable y sugiere que este distrito enfrenta una problemática recurrente relacionada con incendios forestales. Mara presenta 43 casos de incendios (10.29%), aunque su número es menor en comparación con otros distritos, sigue siendo significativo, especialmente si se considera la extensión territorial o las condiciones del ecosistema local. Haquira registra un total de 92 incendios forestales (22.01%), siendo el distrito con mayor número de reportes, este alto nivel de ocurrencia lo posiciona como una zona crítica en cuanto a vulnerabilidad frente a incendios, esta frecuencia de incendios podría estar

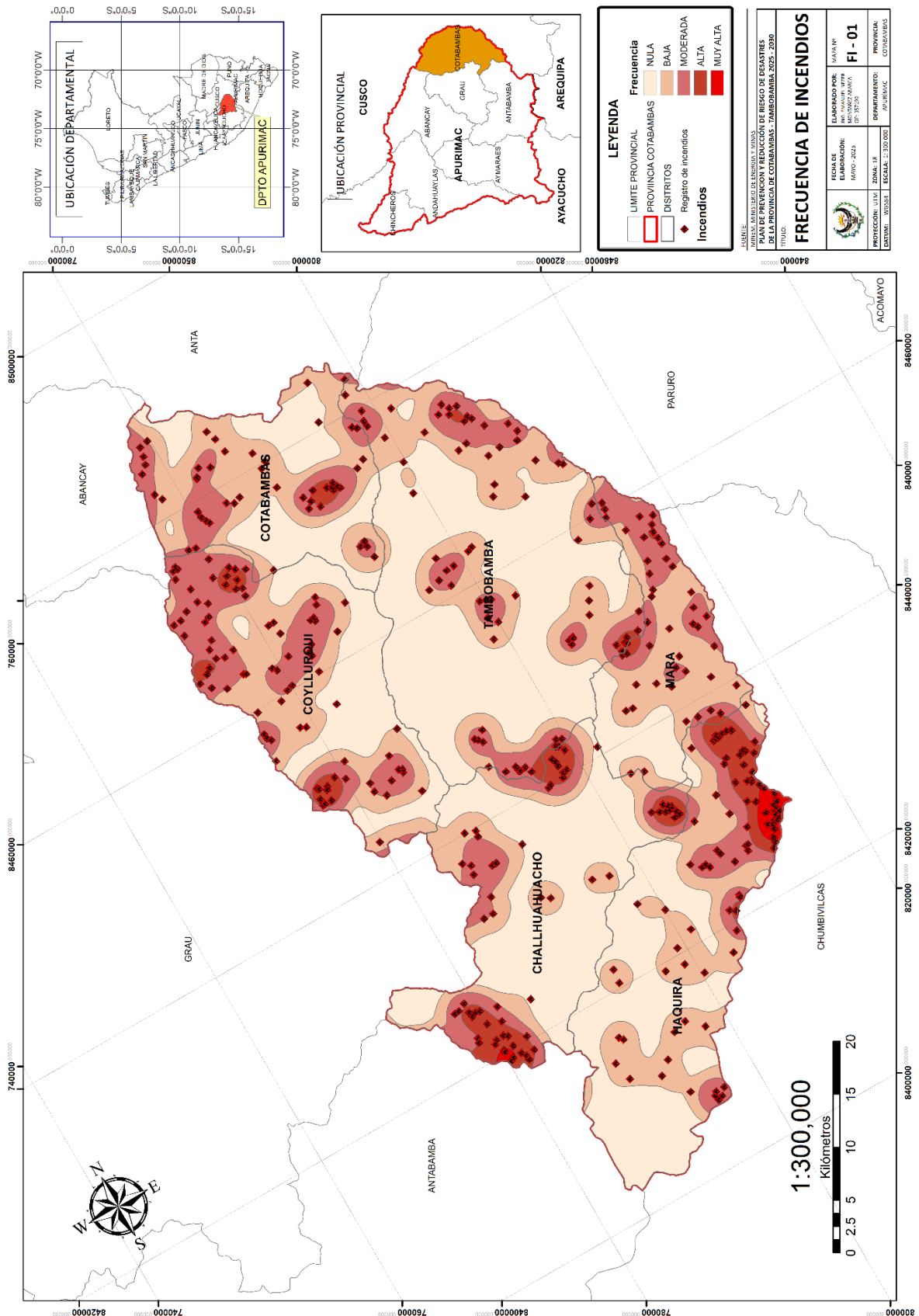


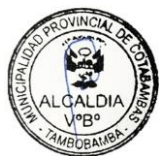
vinculada con prácticas agrícolas que implican el uso de fuego, una densa vegetación inflamable o la falta de control preventivo. Coyllurqui reporta 87 eventos (20.81%), también ubicándose como una de las zonas más afectadas, este distrito, al igual que Haquira, podría estar expuesto a condiciones propicias para la propagación del fuego, ya sea por factores naturales o por intervención humana. Cotabamba, con 52 incendios (12.44%), se sitúa en un nivel intermedio dentro de la distribución general, aunque no es el distrito más afectado, su frecuencia tampoco es baja, por lo que merece atención para evitar un incremento de estos eventos. Finalmente, Challhuahuacho reporta 66 incendios (15.79%), lo que indica una presencia importante de estos eventos en la zona. Si bien no alcanza las cifras de Haquira o Coyllurqui, su número es significativo y debe considerarse dentro de una estrategia preventiva y de respuesta.

La mayoría de los incendios se concentran en Haquira y Coyllurqui, que en conjunto suman más del 80% de los casos registrados. Esto evidencia que hay zonas particularmente vulnerables, posiblemente por su topografía, cobertura vegetal, o prácticas culturales como el uso del fuego en actividades agropecuarias.



MAPA 20: FRECUENCIA DE INCENDIOS



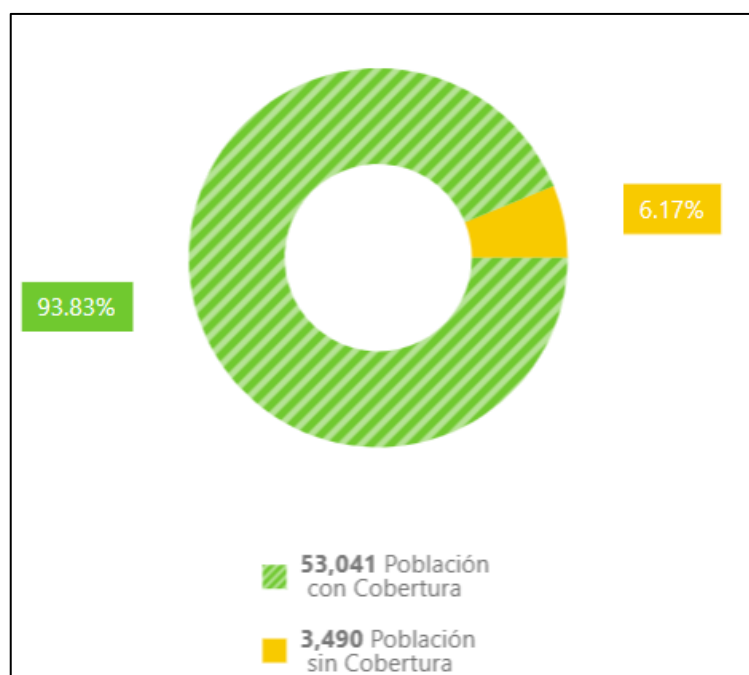


1.3.6.3. Aguas Residuales

La cobertura del servicio de agua potable en el ámbito de estudio comprende a un total de 53,041 habitantes, quienes disponen de acceso formal al recurso hídrico a través de la red de distribución. Sin embargo, se identifica una población de 3,490 habitantes que carece de este servicio básico, situación que evidencia una brecha significativa en términos de acceso equitativo al agua potable y que representa un factor crítico a considerar en la gestión de los servicios públicos y en la formulación de políticas de reducción de vulnerabilidades.



Figura 3: Porcentaje de cobertura en el servicio de agua potable - provincia de Cotabamba



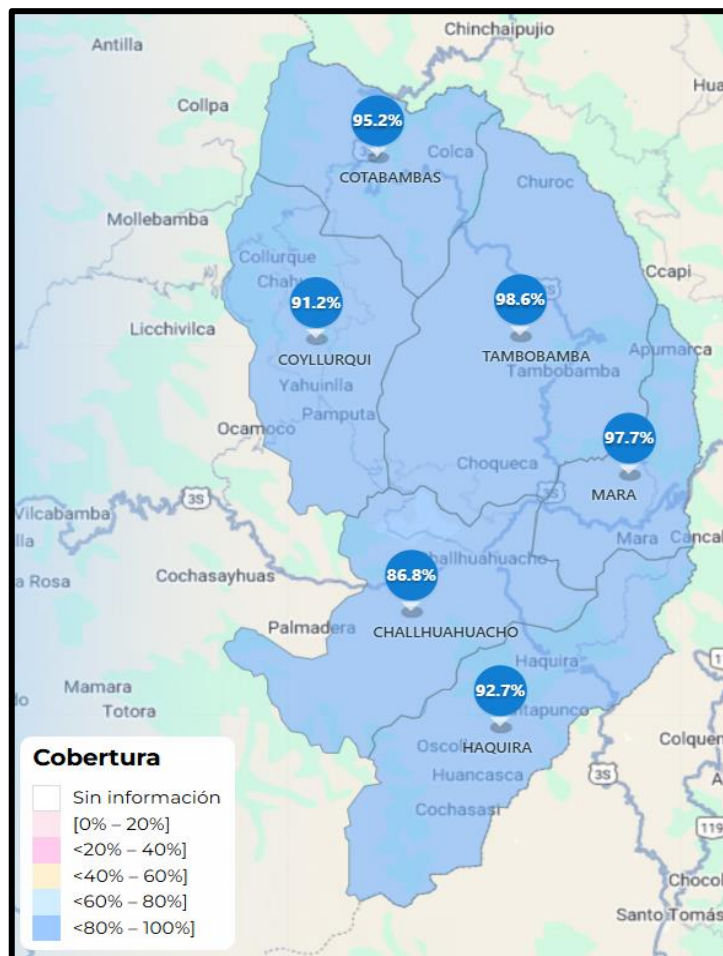
Fuente: DATASS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

En correspondencia con lo señalado, se presenta la distribución de la cobertura del servicio de agua potable a nivel distrital. En este sentido, el distrito de Challhuahuacho registra una población con cobertura de 9,353 habitantes; el distrito de Cotabamba alcanza 4,927 habitantes con cobertura; el distrito de Coyllurqui cuenta con 6,553 habitantes con acceso al servicio; el distrito de Haquira presenta una población de 10,638 habitantes con cobertura; el distrito de Mara registra 5,325 habitantes con acceso al servicio; y finalmente, el distrito de Tambobamba concentra la mayor población con cobertura, alcanzando un total de 16,245 habitantes





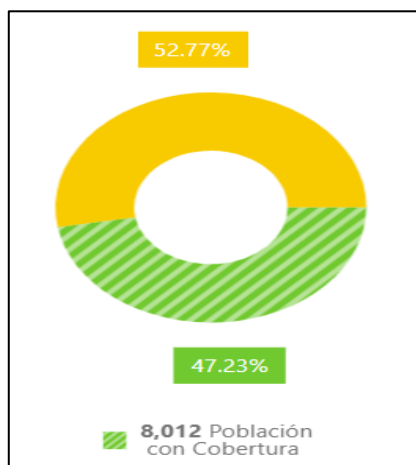
MAPA 21: Cobertura en el servicio de agua potable - provincia de Cotabamba



Fuente: DATASS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

En lo que respecta al servicio de disposición sanitaria de excretas, la provincia de Cotabamba registra un total de 8,012 habitantes que cuentan con cobertura.

Figura 4: Porcentaje de cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas - provincia de Cotabamba

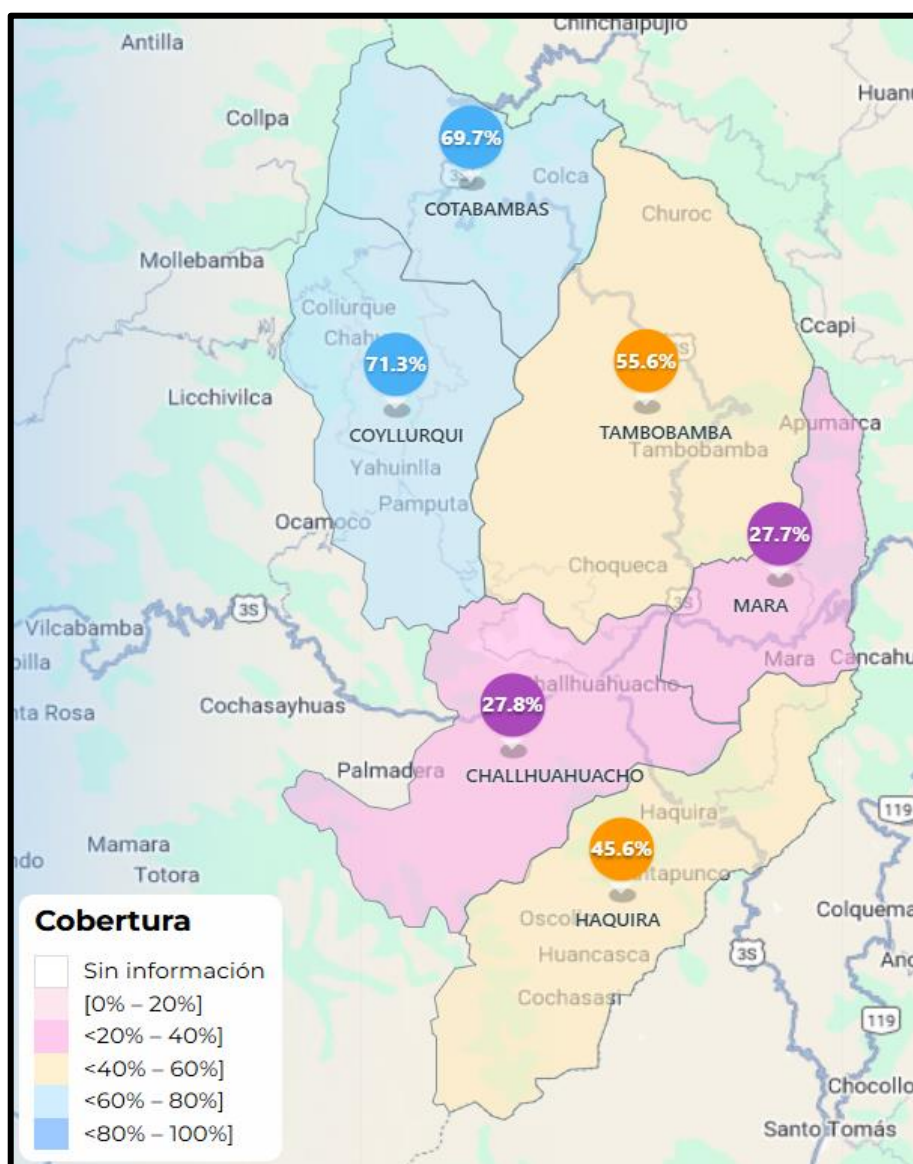


Fuente: DATASS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



En concordancia con lo señalado, a continuación, se presenta la distribución de la población que cuenta con cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas, según distrito. El distrito de Challhuahuacho registra 1,270 habitantes con cobertura; el distrito de Cotabamba, 1,357 habitantes con cobertura; el distrito de Coyllurqui, 2,065 habitantes con cobertura; el distrito de Haquira, 1,494 habitantes con cobertura; el distrito de Mara, 550 habitantes con cobertura; y finalmente, el distrito de Tambobamba alcanza un total de 1,276 habitantes con cobertura.

MAPA 22: Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas - provincia de Cotabamba

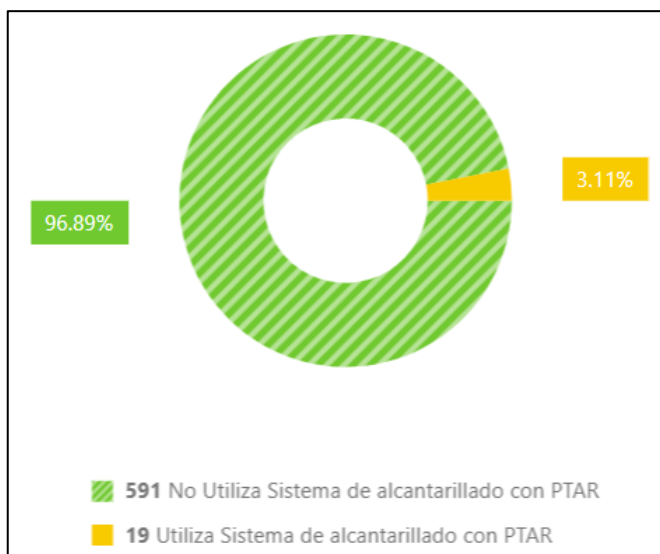


Fuente: DATAS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Asimismo, cabe señalar que, de un total de 610 centros poblados registrados en la provincia, 591 no disponen de un sistema de alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), lo cual refleja una situación preocupante.



Figura 5: Centros poblados con PTAR

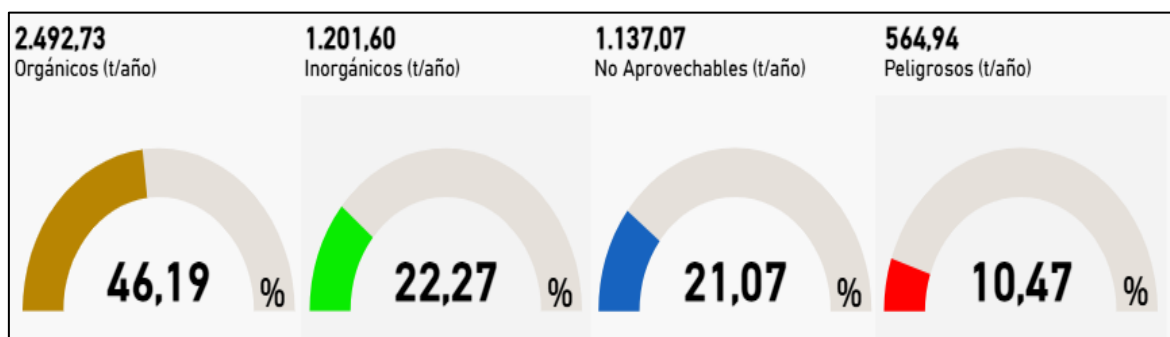


Fuente: DATASS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

1.3.6.4. Residuos Sólidos

En la provincia de Cotabambas, la generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios se estima en 0.49 kg/hab/día, mientras que la generación per cápita de residuos sólidos municipales asciende a 0.70 kg/hab/día. En términos absolutos, se produce un volumen anual aproximado de 5,396.35 toneladas por año, equivalente a 14.78 toneladas diarias. Dichos residuos se distribuyen en 2,492.73 t/año de residuos orgánicos, 1,201.60 t/año de residuos inorgánicos, 137.07 t/año de residuos no aprovechables y 564.94 t/año de residuos peligrosos, lo que evidencia la necesidad de una gestión diferenciada según la tipología generada.

Figura 6: Composición de residuos sólidos generados en la provincia de Cotabambas



Fuente: SIGERSOL – Ministerio del Ambiente, 2023



En este contexto, la valorización de residuos sólidos alcanza un total de 57.88 t/año, correspondiente en su totalidad a residuos orgánicos, dado que no se registra valorización de residuos inorgánicos (0.0 t/año).

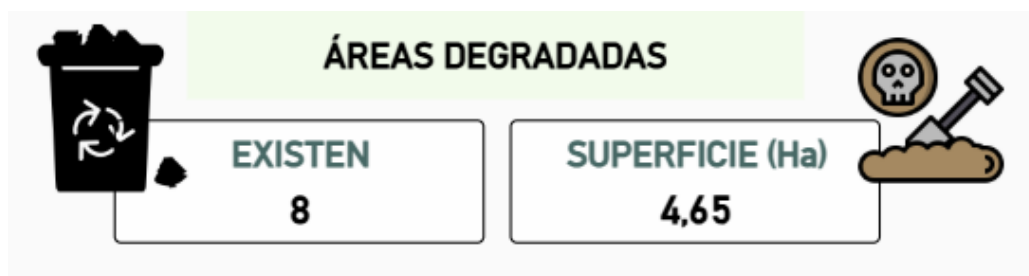
Figura 7: Valorización de residuos sólidos en la provincia de Cotabambas



Fuente: SIGERSOL – Ministerio del Ambiente, 2023

De acuerdo con la información reportada por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA, 2023), en la provincia de Cotabambas ninguna de sus municipalidades dispone de un sistema de disposición final de residuos sólidos que cumpla con las condiciones técnicas y ambientales adecuadas. Situación que ha generado la existencia de 8 áreas degradadas, las cuales abarcan una superficie total de 4.65 hectáreas.

Figura 8: Áreas degradadas en la provincia de Cotabambas



Fuente: OEFA – Ministerio del Ambiente, 2023

Sin embargo, la municipalidad provincial de Cotabambas cuenta con el Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos según el SIGERSOL-MINAM.



CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. Situación de Gestión del Riesgo de Desastres

La Municipalidad Provincial de Cotabamba, como integrante del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la gestión del riesgo de desastres, en el ámbito del distrito, en marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo.

Para el análisis institucional, se realizó la revisión de los instrumentos de gestión institucional y planificación existente, para determinar el nivel de implementación de los procesos prospectivo y correctivo, mediante la incorporación en los instrumentos de planificación territorial y gestión institucional.

Según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), en su estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de Cotabamba, existe como Órgano de Asesoramiento de segundo nivel organizacional, la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, encargado de conducir, prevenir, dirigir, planear, organizar y evaluar todas las acciones inherentes a la gestión del riesgo de desastres; con dependencia directa de Alcaldía para la toma de decisiones y articulación con los órganos de línea.

2.1.1.1. Implementación de componentes prospectivo y correctivo

El nivel de implementación de la gestión prospectivo, como es la estimación, prevención y reducción de riesgo de desastres en el ámbito de la provincia de Cotabamba, se tiene:

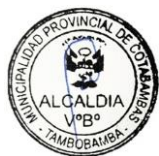
- Proceso de estimación:** Se ha realizado la existencia de estudios, informes y demás información existente relacionado al proceso de estimación de riesgos, elaborados por entidades técnicas científicas y Gobierno Locales y se tiene, en el siguiente cuadro:



Distrito	Estudios/informes	Entidad ejecutante
Tambobamba	Informe Técnico N°A7629: Evaluación de peligro geológico por flujo de detritos (huaico) en la quebrada Inqui, distrito Tambobamba, provincia Cotabambas, departamento Apurímac.	INGEMMET, 2025
Haquira	Informe Técnico N°A7398: Evaluación de peligros geológicos por deslizamientos en el sector Anexo Conchayoc de la Comunidad de Cconchayoc, distrito Haquira, provincia Cotabambas, departamento Apurímac	INGEMMET, 2023
Challhuahuacho	Informe Técnico N° A7358: Evaluación de peligros geológicos por caída de rocas en el Cerro Challhuacheta, distrito Challhuahuacho, provincia Cotabamba, departamento Apurímac	INGEMMET, 2023
Challhuahuacho	Informe de evaluación de riesgo por sismo para el proyecto: "Mejoramiento y ampliación del establecimiento de salud de Choccollo de categoría 1-2 en la Comunidad de Choccollo, distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac"	Municipalidad distrital de Challhuahuacho, 2021.
Challhuahuacho	Informe de evaluación de riesgo por inundación pluvial para el proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del establecimiento de salud de Tambulla de categoría I-3 en el centro poblado de Tambulla, distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac"	Municipalidad distrital de Challhuahuacho, 2022.
Challhuahuacho	Estudio de evaluación de riesgo de desastres por inundación fluvial para la creación del terminal terrestre interprovincial de pasajeros de la ciudad de Challhuahuacho del distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac.	Municipalidad distrital de Challhuahuacho, 2021.
Haquira	Peligros geológicos en el distrito de Haquira (provincia Cotabambas, región Apurímac)	INGEMMET, 2009.
Challhuahuacho	Evaluación del riesgo por inundación fluvial tramo Barrio Los Álamos - Barrio San Marcos del distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento Apurímac	Municipalidad distrital de Challhuahuacho, 2021.
Challhuahuacho	Evaluación del riesgo por inundación fluvial en el centro poblado de Santa Rosa de Huancuire del distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac	Municipalidad distrital de Challhuahuacho, 2021.

De la revisión de los informes de técnicos de peligros geológicos y los informes de evaluación de riesgos, se tiene que solo se han realizado para los distritos de Haquira y Challhuahuacho. Por otra parte, se realizó una evaluación geológica en el distrito de Tambobamba. No obstante, en el ámbito de la provincia, para los distritos de Cotabambas, Mara y Coyllurqui, existentes peligros de origen geológicos, hidrogeológicos que requieren el estudio por parte de las entidades técnicos – científicos.

- b. **Proceso de prevención:** el proceso de prevención, esta referido a la elaboración de planes para prevenir los riesgos; instrumentos orientados a evitar la generación de nuevos riesgos.



En este proceso, la municipalidad ha conformado su Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y su Equipo Técnico; quienes han iniciado con el proceso de elaboración del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2026 - 2030, para los peligros de Movimientos en masa, sequia, sismo, incendios forestales, bajas temperaturas.

Sobre la existencia de planes de prevención y reducción de riesgos de desastres, en los distritos de la provincia de Cotabambas se tiene:

Distrito	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
Cotabambas – Tambobamba	En proceso elaboración
Haquira	Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Haquira, provincia de Cotabambas, región Apurímac 2022 – 2025.
Challhuahuacho	Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Challhuahuacho 2021 - 2023.
Cotabambas	No tiene
Mara	No tiene
Coyllurqui	En proceso de elaboración

Referentes a la existencia de normas relacionadas a prevención de riesgos, se tiene:

- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0495-2022-ANA-AAA.PA; Delimitar la faja marginal del río Ferrobamba, ubicada en el Distrito de Challhuahuacho, de la provincia Cotabambas, de la Región Apurímac, elaborado por la Autoridad Nacional del Agua.
- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 760-2020-ANA-AAA.PA, que delimita el río Cuchuhuacho, distrito Challhuahuacho.

- c. **Proceso de Reducción:** se elaboran planes orientados a reducir el riesgo que ya existe, se identifican actividades y proyectos. En este proceso la Municipalidad no tiene en su registro inversiones ni actividades ejecutadas o programadas para la reducción de riesgos de desastres.

La implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgos de desastres, es **Regular**.



2.1.1.2. Nivel de cumplimiento de competencias en GRD

- a. **Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres – GTGRD;** constituido mediante Resolución de Alcaldía N° 030-2023-MPCT; de fecha 18 de enero de 2023, se aprueba la conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD de la Municipalidad Provincial de Cotabamba, en cumplimiento a lo dispuesto por la Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, con el propósito de implementar los siete procesos de la GRD. El GT GRD está conformado de la siguiente forma:

Presidente:

Alcalde de la Municipalidad Provincial de Cotabamba

Secretario Técnico:

Jefe de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres

Integrantes:

Gerente Municipalidad

Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos

Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

Gerente de Desarrollo Económico Local

Director de Planeamiento y Presupuesto

Director de Administración y Finanzas

Jefe de Asesoría Jurídica

Director de Administración Tributaria

Jefe de Oficina de Relaciones Publicas

Jefe de División de Seguridad Ciudadana

El Grupo de Trabajo cuenta con su Reglamento Interno y su Plan anual de Actividades, aprobado.

- b. Mediante Resolución de Alcaldía N° 193-2023-A-MPCT, de fecha 07 julio 2023, se aprueba la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba. Se está conformado de la siguiente forma:

Gerente Municipal

Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural



Gerente de Gestión Ambiental y Saneamiento

Jefe de Oficina de Gestión del Riesgos de Desastres

Director de Planeamiento y Presupuesto

Director de Administración Tributaria

Jefe de Oficina de Relaciones Públicas

Jefe de División de Seguridad Ciudadana

El nivel de cumplimiento de la GRD, en marco de las funciones y competencias es **Bueno**.

2.1.1.3. Roles y Funciones Institucionales

Para analizar los roles y funciones institucionales existentes, se analizan los instrumentos de gestión institucional y de planeamiento como son:

2.1.1.4. Incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión institucional

El Reglamento de la Ley 29664 establece que los órganos y unidades orgánicas de los Gobierno Regionales y Locales deben incorporar e implementar transversalmente en su gestión, los siete (07) procesos de la gestión del riesgo de desastres; debiendo incorporar en sus instrumentos de gestión institucional.

Reglamento de Organización y Funciones – ROF

El Reglamento de Organización y Funciones –ROF, aprobado con Ordenanza Municipal N°08-2019-MPCT/A en fecha 29 de mayo del 2019, así mismo fue modificada mediante ORDENANZA MUNICIPAL N°09-2020-MPCT/A de fecha de 20 de julio del 2020, donde considera las funciones a los órganos de la Municipalidad. En relación con las funciones de la Gestión del Riesgo de Desastres, considera la Oficina de Gestión del Riesgos de Desastres como órgano de apoyo, adscrita a alcaldía. Según la revisión del contenido del ROF se tiene:

ARTICULO 56º

La Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres es el órgano encargado de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre en la Provincia de Cotabamba. Está a cargo de



un servidor público con rango de Jefe de Oficina que corresponde al tercer nivel organizacional y depende de la Alcaldía.

ARTICULO 57º

Son funciones de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres:

1. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar dirigir, controlar y administrar, conducir las políticas, normas y directivas en Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, en concordancia con las normas vigentes, el Plan de Desarrollo Concertado y el Plan Estratégico Institucional de la Provincia de Cotabamba.
2. Ejercer la función de Secretario Técnico de la Plataforma Provincial y del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba.
3. Organizar y ejecutar la prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y velar por la rehabilitación de las zonas afectadas, realizar operaciones de emergencia planes de contingencias.
4. Realizar gestiones para el apoyo en la atención logística de personal
5. Concientizar a la población sobre el comportamiento a seguir en casos de emergencias, antes durante y después (cartillas, charlas, videos, etc.).
6. Formular y ejecutar el Plan Operativo Anual de acuerdo con lo fines, objetivos y metas de la Plataforma de Gestión del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabamba y del Grupo de Trabajo.
7. Realizar operativos con el fin de detectar los peligros inminentes a la población.
8. Planear coordinar y dirigir las medidas de prevención necesarias para evitar desastres o calamidades y disminuir sus efectos,
9. Llevar el archivo y control de los puntos críticos identificados en la provincia.
10. Ejecutar servicios técnicos de Inspección y otros de seguridad en defensa civil
11. Evaluar y recomendar al alcalde la suscripción y ejecución de convenios con organismos nacionales o extranjeros previa aprobación del INDECI
12. Dirigir y conducir las actividades necesarias encaminadas a obtener la tranquilidad de la población.
13. Opera y administra el almacén local de bienes de ayuda humanitaria
14. Organizar brigadas de defensa civil, capacitándolas para su mejor desempeño.
15. Las demás atribuciones y responsabilidades que se deriven del cumplimiento de sus funciones que le sean asignadas por la Alcaldía.

Del análisis de las funciones establecidas en el ROF, se tiene que las funciones no están definidas en marco a las funciones previstas en la Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado con R.M. N° 048-2012-PCM y D.S. N° 060-2024-PCM; para los procesos de gestión prospectivo y correctivo, debiéndose actualizar este instrumento a fin incorporar las funciones referidas a la estimación, prevención y reducción del riesgo, en cumplimiento a la Ley N° 29664 - SINAGERD. Se requiere actualizar el ROF de la Municipalidad Provincial de Cotabamba.



Cuadro de Asignación de Personal - CAP

El CAP está aprobado con Ordenanza Municipal N° 025-2023-MAPCT; de fecha 28 noviembre de 2023; donde se tiene para la oficina de Gestión del Riesgo de Desastres lo siguiente:

CUADRO PARA ASIGNACIÓN DE PERSONAL PROVISIONAL											
(01) Entidad:		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA									
(02) Forma de organización:											
(03) Número correlativo	(04) Denominación del órgano o unidad orgánica	(05) Denominación del Cargo estructural	(06) Clasificación	(07) Cantidad de posiciones ocupadas	(08) Cantidad de posiciones previstas	(09) Total de posiciones	(10) Cantidad de posiciones de confianza (EC / BSLDB)	(11) Contrato Sujeto a Modalidad	(12) Procedencia del cargo		
0021	OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	Jefe/a de Oficina I	SP-DS		1	1			Cargo reordenado		
0022	OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	Auxiliar Administrativo/a I	SP-AP	1		1			Cargo reordenado		
0023	OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	Técnico/a Administrativo/a I	SP-AP		1	1			Cargo reordenado		

Según el análisis de la del CAP, el personal previsto para la oficina de Gestión del Riesgos de Desastres es insuficiente ya que no se prevé personal técnico para el cumplimiento de funciones en estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en el ámbito provincial; debiendo ser modificado el CAP para incorporar personal técnico especialista en Gestión del riesgo de Desastres en marco del D.S. N° 060-2024-PCM.

Manual de Clasificador de Cargos – MCC

El Manual de Clasificador de Cargos está aprobado con Resolución de Alcaldía N° 350-2022-A-MPCT, de fecha 12 octubre 2022, donde no se prevé un cargo estructural y funciones al cargo para el personal de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta situación limita la contratación de personal con conocimiento de gestión del riesgo de desastres.

Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA

El TUPA está aprobado con Ordenanza Municipalidad N° 026-2023-MPCT-A, de fecha 28 noviembre 2023, donde se tiene para las acciones inherentes a las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), según sea la calificación del nivel de riesgo.

Del análisis sobre el cumplimiento de roles y funciones para incorporación de la gestión prospectivo y correctivo en los instrumentos de gestión institucional, es **Deficiente**.



2.1.1.5. Incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planeamiento estratégico

La incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo del Gobierno Local, para la implementación de acciones e inversiones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos, y reducir la vulnerabilidad y los riesgos existentes bajo un contexto de desarrollo sostenible.

Plan Estratégico Institucional – PEI 2025 - 2030

El PEI 2025 – 2030, fue aprobado con Resolución del Alcaldía N° 234-2024-A. MPCT, de fecha 21 noviembre 2024, donde se tiene las acciones estratégicas inherentes a la gestión del riesgo de desastres, lo siguiente:

OEL08.- REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE RIESGOS Y DESASTRES DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA FRENTE A PELIGROS DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICOS EN LA PROVINCIA DE COTABAMBA.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL AEI	INDICADOR	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE DEL INDICADOR
AEI.08.01	Planes de gestión implementado frente a riesgos y desastres en la provincia.	Numero de simulacros en riesgos y desastres realizados.	Oficina de Gestión de Riesgos y Desastres
AEI.08.02	Programa de capacidades de resiliencia frente a riesgos y desastres implementado en la provincia de Cotabamba.	Número de capacitaciones en identificación de riesgos, primeros auxilios y planes de emergencia realizados.	Oficina de Gestión de Riesgos y Desastres.
AEI.08.03	Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres de la población local.	Número de Centros de Operaciones de Emergencia Local implementados en la Provincia	Oficina de Gestión de Riesgos y Desastres.

Del análisis del contenido del PEI, se tiene que las acciones estratégicas institucionales (AEI), están orientados a la gestión reactiva, debiéndose actualizar el PEI, para incorporar los procesos de: estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, en marco de los objetivos de la Política Nacional de Gestión del riesgo de Desastres al 2050 y la Ley N° 29664 – SINAGERD. Se requiere la actualización del PEI de la Municipalidad Provincial de Cotabamba.

Plan Operativo Institucional – POI



El POI, fue aprobado con Resolución del Alcaldía N° 071-2023-A-MPCT, de fecha 08 de marzo del 2023, donde se tiene las acciones estratégicas inherentes a la gestión del riesgo de desastres, lo siguiente:



06 PROTECCIÓN DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA FRENTE A PELIGROS DE ORIGEN NATURAL Y ANTRÓPICOS
AEI.06.03 ASISTENCIA TÉCNICA EN GRD DE MANERA INTEGRAL PARA LA POBLACIÓN

[illegible]

Del análisis sobre, incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planeamiento estratégico, la gestión prospectivo y correctivo, es **Deficiente**.



2.1.1.6. Incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión territorial

Incorporar la gestión prospectiva y correctiva en los procedimientos e instrumentos vinculados con la ocupación y gestión del territorio, para el uso y ocupación ordenada, segura y sostenible del espacio urbano y rural, como son:



Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) Provincia de Cotabambas 2021 – 2030

El PDLC fue aprobado con Ordenanza Municipal N°05-2021-MPCT/A, con fecha 23 de marzo del 2021.



Del análisis del PDLIC, del Objetivo Estratégico Prioritario OEP.08 guarda relación con el objetivo nacional de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2030, sin embargo, las acciones estratégicas prioritarias (AEP), no están consideradas el proceso de estimación, ocupación del territorio, institucionalidad, inversión pública.





OEP / AEP		Indicador	Responsable del cumplimiento de OEP/AEP	Línea base		Metas									
Código	Enunciado			Año	Valor	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OEP.08	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres naturales de la provincia	Porcentaje de la población en condiciones de vulnerabilidad	Subgerencia de planificación de desarrollo urbano	ND	ND	68	66	60	58	55	50	47	44	41	38
AEP.08.01	Fortalecer la capacidad de respuesta de la población ante la GRD en la provincia	Porcentaje de la población con conocimientos de gestión de riesgo de desastres	Subgerencia de planificación de desarrollo urbano	ND	ND	12	12	12	13	14	16	16	16	17	18
AEP.08.02	Promover el asentamiento de construcciones seguras en la provincia	Porcentaje de las viviendas con condiciones de construcción seguras	Subgerencia de planificación de desarrollo urbano	ND	ND	35	36.0	37.6	39.5	39.8	40.4	41.0	41.5	41.9	43.2
AEP.08.03	Fortalecer la capacidad institucional de respuesta ante riesgo de desastres en la provincia	Número de brigadas de defensa civil	Subgerencia de planificación de desarrollo urbano	2016	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2021 - 2031

El PDU, de la provincia de Cotabambas Tambobamba, fue aprobado con ORDENANZA MUNICIPAL N°20–2022-MPCT/A en fecha 04 de octubre del año 2022.

El PDU ha realizado la caracterización de peligros, análisis de vulnerabilidad y riesgos. Mediante zonificación de niveles de riesgos de la ciudad de Tambobamba como zona urbana.

En el PDU no tiene priorizado los Objetivos y acciones estratégicas para la gestión del riesgo de desastres, debiéndose actualizar el PDU.

Del análisis sobre, incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión territorial para la gestión prospectivo y correctivo, es **Deficiente**. Se requiere actualizar el PDU del distrito de Tambobamba, prov. Cotabambas.



2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la GRD

La capacidad operativa institucional para la ejecución de los procesos de la gestión del riesgo de desastres se mide en base a las capacidades existentes en la entidad, para implementar los 07 procesos de la gestión del riesgo de desastres, Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.

2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos

El análisis la disponibilidad de recursos humanos de la Municipalidad Provincial de Cotabambas, en función a sus funciones, capacidades en acciones inherentes a la gestión del riesgo de desastres.

Del personal existente en la entidad, se ha realizado entrevistas y sondeo sobre el conocimiento de GRD, quienes indican que no tienen conocimiento sobre GRD y requieren capacitaciones para mejorar sus conocimientos en GRD.

Para obtener información sobre las capacidades de recursos humanos se tiene el total de personal:

LEY DEL SERVICIO CIVIL LEY Nº 30057

ALCALDE PROVINCIAL

Nº	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	DNI	FECHA NAC	AREA/CARGO	FECHA DE INGRESO	COMPENSACION ECONOMICA	AGUINALDO DIC	CTS	VACACIONES A DIC
1	CONTRERAS	GAYOSO	DANTE	25003473	06/06/1974	ALCALDE PROVINCIAL	01/01/2023	7,552.21	7,552.21	7,552.21	7,552.21

LEY DEL SERVICIO CIVIL LEY Nº 30057

GERENTE MUNICIPAL

Nº	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	DNI	FECHA NAC	AREA/CARGO	FECHA DE INGRESO	COMPENSACION ECONOMICA	AGUINALDO DIC	CTS	VACACIONES A DIC
1	VIDAL	MANSILLA	RONALD	41602760	12/09/1980	GERENTE MUNICIPAL	02/01/2023	7,200.00	7,200.00	7,200.00	7,200.00

DECRETO LEGISLATIVO Nº 1057- RÉGIMEN ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS (CAS)

CAS CONFIANZA

Nº	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	DNI	FECHA NAC	AREA/CARGO	FECHA INGRESO	BASE DL 1057-CAS CONFIANZA	AGUINALDO DIC	CTS	VACACIONES PROYECTADA A DIC
1	CASTRO	PAREJA	DIMAS	23854731	26/03/1967	ASESOR LEGAL	03/01/2023	6,000.00	300.00	-	6,000.00
2	RAHUE	CHIQUE	WILLIAM JORGE	41746451	23/09/1982	GERENTE DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO	03/01/2023	6,000.00	300.00	-	6,000.00
3	QUISPE	MONTAÑEZ	CRISTIAN	80645137	16/08/1979	GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIO	01/06/2023	6,000.00	300.00	-	3,500.00
4	VARGAS	ORTEGA	GAÑE ROBERTO	70852821	25/03/1991	SECRETARIO GENERAL	02/01/2023	5,000.00	300.00	-	5,000.00
5	VIZCARRA	PEÑA	RUDYARD	42327582	30/08/1980	GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO LG	03/01/2023	6,000.00	300.00	-	6,000.00

DECRETO LEGISLATIVO Nº 1057- RÉGIMEN ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS (CAS)

CAS

Nº	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	DNI	FECHA NAC	AREA/ CARGO	FECHA INGRESO	BASE CONTRATO	AGUINALDO DIC	CTS	VACACIONES PROYECTADA A DIC
1	CASTRO	FARFAN	GRECO	70060674	16/03/1990	ESPECIALISTA EN SEACE I	01/11/2020	1,064.19	300.00	-	4,064.19

DECRETO LEGISLATIVO Nº 276 - LEY DE BASES DE LA CARRERA ADMINISTRATIVA Y DE REMUNERACIONES DEL SECTOR PÚBLICO

PERSONAL NOMBRADO

Nº	Nombres	DNI	FECHA NAC	ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA	REM.BASICA MENSUAL	AGUINALDO DIC	CTS	VACACIONES A DIC
1	ABARCA TAYPE LEONCIO	31425537	11/09/1958	POLICIA MUNICIPAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
2	APAZA GALLEGOS CECILIO MARCOS	23961334	22/11/1959	CONDUCTOR DE VEHICULO PESADO	1799.65	300.00	-	1,799.65
3	ASTETE BOLIVAR PRUDENCIO	31420609	05/06/1970	CONDUCTOR DE VEHICULO PESADO	1779.65	300.00	-	1,779.65
4	AUCAYLLA MORALES WILFREDO	31420063	06/04/1964	APOYO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL COMO OPER	1995.48	300.00	-	1,995.48
5	BOLIVAR TITO JULIA	31420792	19/08/1964	ASISTENTE DE LA UNIDAD DE TESORERIA	2469.65	300.00	-	2,469.65
6	CARDENAS CONTRERAS CANDELARIA GRISELDA	23985432	06/06/1975	ESPECIALISTA DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN, SALUD, CU	3278.91	300.00	-	3,278.91
7	CARRASCO RIMAYHUAMAN MARCIAL	80003305	15/03/1974	PERSONAL DE SERVICIO DEL EQUIPO MECÁNICO Y MAN	1795.48	300.00	-	1,795.48
8	CONTRERAS GAYOSO ALEJANDRO	41208676	28/01/1979	APOYO DE LA DIVISION DE PROGRAMAS SOCIALES	1645.48	300.00	-	1,645.48
9	CRUZ ABARCA ELOY	80003301	24/06/1977	CONSERJE DE GERENCIA MUNICIPAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
10	DE LA VEGA ABARCA DE MARTINEZ DANY	31425279	02/08/1961	UNIDAD DE ARCHIVOS	1689.52	300.00	-	1,689.52
11	DELGADO LIRA EDGAR AQUILES	06147800	05/05/1958	PERSONAL DE GUARDIANIA	1645.48	300.00	-	1,645.48
12	ESCALANTE HUILLCA JOSE	31425252	16/03/1965	APOYO DEL DEPARTAMENTO DE EQUIPO MECANICO Y M	1745.48	300.00	-	1,745.48
13	FUENTES AGUERO ERNESTO	31425849	17/07/1961	APOYO DE ALMACEN CENTRAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
14	GUZMAN ZAVALA DAVID GREGORIO	31420923	06/02/1975	RESPONSABLE DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
15	HUAINA QUINTO ZENON	80648267	28/09/1974	APOYO DE LA UNIDAD DE RENTAS	1645.48	300.00	-	1,645.48
16	HURTADO LLERENA JUAN HUALBERTO	31421060	12/07/1971	PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE Y AL	1795.48	300.00	-	1,795.48
17	HURTADO LLERENA MARIO	31420993	19/01/1969	APOYO DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTOS	1645.48	300.00	-	1,645.48



18	HURTADO LLERENA SANTOS VALENTIN	31420977	29/04/1963	APOYO DE ALMACEN CENTRAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
19	INOSTROZA BEDIA CIRILO	31420024	18/03/1962	APOYO DE LA DIVISION DE DESARROLLO AGROPECUARIO	1645.48	300.00	-	1,645.48
20	LOVON TORRE JUSTINO AMILCAR	31421155	26/09/1965	APOYO DE ALMACEN CENTRAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
21	MAMANI VALDIVIA CARLOS FERNANDO	31420925	23/02/1964	ASISTENTE DE UNIDAD DE PERSONAL	2469.65	300.00	-	2,469.65
22	MANSILLA ORTEGA EDWEL GUILLERMO	31421088	15/08/1965	APOYO DE LA SEC. TEC. DE DEFENSA CIVIL	1745.48	300.00	-	1,745.48
23	MARTINEZ CONDORI MANUEL ENCARNACION	23850024	25/03/1954	ASISTES DE LA UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL	2469.65	300.00	-	2,469.65
24	MARTINEZ POCCORI TOMAS	23869245	12/06/1960	POLICIA MUNICIPAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
25	MEJIA ESCALANTE FAUSTINO	31420721	15/02/1960	PERSONAL DE GUARDIANIA	1995.48	300.00	-	1,995.48
26	ORTEGA ASTETE SALOMON	10485048	19/11/1962	GUARDIANIA DEL GARAJE	1745.48	300.00	-	1,745.48
27	PUMA HUAJINA FLORENTINO	31425437	17/10/1960	PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE Y AL	1715.48	300.00	-	1,715.48
28	PUMACAYO DONGO WALTER	42377621	17/05/1959	APOYO DE LA UNIDAD ABASTECIMIENTO	1685.48	300.00	-	1,685.48
29	RAMOS CALCINA JOSE	23858133	12/06/1968	ESPECIALISTA DE LA DIVISION SE SANEAMIENTO AMBIEN	3878.91	300.00	-	3,878.91
30	RIMAYHUAMAN ABARCA JOSE SANTOS	31425616	14/04/1960	APOYO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	1645.48	300.00	-	1,645.48
31	SIERRA ESCOBAR FERNANDO	31420606	18/01/1971	APOYO DE LA DIVISION DE SANEAMIENTO AMBIENTYAL	1685.48	300.00	-	1,685.48
32	SUBILETE DE LA VEGA JUAN	80113648	28/06/1968	CONDUCTOR DE VEHICULO PESADO	1799.65	300.00	-	1,799.65
33	SUVELETE DE LA VEGA PABLO	80113876	26/06/1976	POLICIA MUNICIPAL	1795.48	300.00	-	1,795.48
34	TITO SANCHEZ AQUILINO	31421144	04/01/1970	CONDUCTOR DE CAMION RECOLECTOR	1749.65	300.00	-	1,749.65
35	TORRE INFA TITO GUIDO	31420808	10/02/1960	APOYO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	1995.48	300.00	-	1,995.48
36	VARGAS ANTACAYO GILBERTO	31421102	12/12/1967	APOYO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL COMO OFICI	1795.48	300.00	-	1,795.48
37	ZAMORA LIMA VICENTE	31426326	03/11/1962	PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE Y AL	1715.48	300.00	-	1,715.48
38	ZEVALLOS VENERO YURI ANWAR	23941214	18/01/1971	ESPECIALISTA DE LA DIVISION DE PROGRAMAS SOCIALES	3978.91	300.00	-	3,978.91
39	CARRASCO RIMAYHUAMAN FORTUNATO	31425828	20/06/1964	APOYO REGISTROS CIVILES	1835.48	300.00	-	1,835.48
40	SALAS AYERVE GRISELDA	#####	05/11/1970	ASISTENTE DE REGISTRO	2469.65	300.00	-	2,469.65

DECRETO LEGISLATIVO Nº 276 - LEY DE BASES DE LA CARRERA ADMINISTRATIVA Y DE REMUNERACIONES DEL SECTOR PÚBLICO
PERSONAL DE PLANTA(CONTRATADOS)

N°	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	DNI	FECHA /NAC	AREA/CARGO	FECHA DE INGRESO	REGIMEN LABORAL	MENSUAL	AGUINALDO DIC	CTS	VACACIONES PROYECTADO A DIC
1	ABARCA	QUISPE	ALDO	42257671	29/05/1981	DIRECTOR DEL INSTITUTO VIAL PROVINCIAL (IVP)	03/01/2023	D.L Nº276	5,500.00	300.00	-	5,500.00
2	AGUILAR	TAMAYO	LUZ MARINA	71468940	10/09/1996	SECRETARIO(A) TECNICA DE PROCEDIMIENTOS AD	08/06/2023	D.L Nº276	4,200.00	300.00	-	2,100.00
3	BOLIVAR	SILVA	GODOFREDO	80458418	20/01/1980	DIRECTOR DE LA DIRECCION DE ADMINISTRACION	03/01/2023	D.L Nº276	5,500.00	300.00	-	5,500.00
4	CALLE	MOSQUETA	MILLUSCA	70861163	04/06/1991	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	01/08/2023	D.L Nº276	3,000.00	300.00	-	500.00
5	CARBAL	CASTRO	KATY YERSIL	70815552	07/07/1991	JEFE DE LA OFICINA DE PROGRAMACION MULTIAN	04/01/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	5,000.00
6	CHAVEZ	MONTAÑES	LIZBETH	47410129	22/12/1991	ASISTENTE ADMINISTRATIVA-SECRETARIA	03/01/2023	D.L Nº276	2,800.00	300.00	-	2,800.00
7	CHOQUENAI	TINTA	LISBETH	45764478	14/11/1987	JEFA DE LA UNIDAD DE TESORERIA	03/04/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	3,750.00
8	CORNEJO	VERGARA	VICTOR	23830610	24/03/1950	JEFE DE LA UNIDAD DE CONTABILIDAD	03/01/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	5,000.00
9	DELGADO	PEÑA	WILLIAM	46112283	10/12/1989	DIRECTOR DE LA DIRECCION DE ADMINISTRACION	03/01/2023	D.L Nº276	5,500.00	300.00	-	5,500.00
10	FERRO	FARFAN	SUSAN ELIZABETH	73952184	22/04/1993	ANALISTA CONTABLE-TEMPORAL	19/09/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	1,666.67
11	HUAMAN	RAMOS	KATHERIN MELIZA	74884502	13/03/1994	RESPONSABLE DE PLANILLAS	02/02/2023	D.L Nº276	3,800.00	300.00	-	3,483.33
12	HURTADO	PALOMINO	ABEL	80623130	30/12/1979	JEFE DE LA DIVISION DE OBRAS	01/08/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	2,083.33
13	INOSTROZA	CERECEDA	MARCO ANTONIO	43772844	24/09/1986	JEFE DE LA DIVISION DE EQUIPO MECANICO	01/06/2023	D.L Nº276	3,300.00	300.00	-	1,925.00
14	INOSTROZA	MORANZA	ELIZABETH	72170921	21/11/1997	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	04/01/2023	D.L Nº276	2,500.00	300.00	-	2,500.00
15	LEON	BAZAN	MATIAS	42748637	24/02/1982	JEFE DE LOGISTICA	01/06/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	2,916.67
16	MELENDEZ	OROS	MANUEL	43199625	25/09/1985	JEFE DE ALMACEN CENTRAL	03/01/2023	D.L Nº276	3,000.00	300.00	-	3,000.00
17	ORTIZ DE ZEVALLOS	ZANABRIA	YURI ROBERTO	72503523	18/02/1993	RESPONSABLE DE LA OFICINA DE GESTION DE RIES	21/06/2023	D.L Nº276	4,000.00	300.00	-	2,000.00
18	PALOMINO	INOSTROZA	ROBINSON	47973358	18/03/1993	CONDUCTOR	03/01/2023	D.L Nº276	3,000.00	300.00	-	3,000.00
19	RIVERA	ESCUADERO	EDUARDO	43772839	21/02/1986	CONDUCTOR PARA PROGRAMAS SOCIALES	01/08/2023	D.L Nº276	2,000.00	300.00	-	666.67
20	SALCEDO	CASTILLO	SANDRO HERSON	48258523	12/12/1990	JEFE DE ADQUISICIONES	01/03/2023	D.L Nº276	4,000.00	300.00	-	3,333.33
21	SIPAUCAR	BUTRON	MARY MIRIAN	45090622	07/02/1988	RESPONSABLE DE LA OFICINA DE SSOMA	12/06/2023	D.L Nº276	4,000.00	300.00	-	2,000.00
22	SOTA	CHACMA	MAYCOL CESAR	42029622	04/08/1983	JEFE DE DIVISION DE CATASTRO Y ACONDICIONAM	08/02/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	1,666.67
23	SUPA	PANIQUE	LEONELA	72170925	05/02/1998	ASISTENTE ADMINISTRATIVO II	01/06/2023	D.L Nº276	2,200.00	300.00	-	1,283.33
24	VARGAS	ORTEGA	HEINER RHANER	72181666	18/05/1996	DIRECTOR DE LA DIRECCION DE PRESUPUESTO,PLA	03/01/2023	D.L Nº276	5,500.00	300.00	-	5,500.00
25	ZAMORA	HUARCAYA	ALFREDO	46349599	15/05/1990	JEFE DE LA UNIDAD RECURSOS HUMANOS	03/01/2023	D.L Nº276	5,000.00	300.00	-	5,000.00

La capacidad Operativa en relación con recursos humanos con conocimiento de gestión del riesgo de desastres es **deficiente**.

2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos

La Municipalidad Provincial, cuenta con recursos logísticos para ejecución de acciones de carácter prospectivo y reactivo en caso de emergencias y desastres; según detalle en las siguientes tablas:

Tabla 34: Camionetas operativas de la Municipalidad Provincial de Cotabamba

CAMIONETAS DE PROPIEDAD DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS- TAMBOBAMBA			
Nº	UNIDAD VEHICULAR	PLACA	GERENCIA



1	CAMIONETA	EGZ-938	Desarrollo Social
2	CAMIONETA	EAE-463	GDEL
3	CAMIONETA	EAE-637	GERENCIA MEDIO AMBIENTAL
4	CAMIONETA	EGM-028	IVP
5	CAMIONETA	EAG-559	GDEL (Ovinos)
6	CAMIONETA	EUG-758	Seguridad Ciudadana
7	CAMIONETA	EUG-443	Seguridad Ciudadana
8	REMOLQUE	EAH-522	Gerencia de Transporte
9	COMBI	EAF-894	Gerencia de Transporte

Tabla 35: Maquinaria operativa de la Municipalidad Provincial de Cotabamba

LISTA DE MAQUINARIAS PESADAS DE PROPIEDAD DE MPC-T			
Nº	MAQUINARIA	MARCA	MODELO / PLACA
1	TRACTOR ORUGA	Komatsu	D85EX - 15
2	CARGADOR FRONTAL	New Holland	W190C
3	RODILLO	Hamm	3411
4	MOTONIVELADORA	Caterpillar	140-K
5	EXCAVADORA	Caterpillar	324-D
6	CAMION CISTERNA	Scania	EAC-100
7	VOLQUETE SCANIA	Scania	EAC-097
8	VOLQUETE FM	Volvo	B1K-861
9	VOLQUETE NL 10		WZ-6814

Tabla 36: Herramientas, materiales, enseres de almacén provincial, actualizado a fecha 09-05-2025

item	SALIDA DE ENERO-2025	STOK -ENERO	SALIDA DE FEBRERO-2025	STOK -FEBRERO	SALIDA -MARZO-2025	STOK -MARZO	SALIDA DE ABRIL-2025	STOK -ABRIL	SALIDA DE MAYO-2025	STOK -MAYO
calamina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Triplay	0	204	0	204	0	204	6	188	28	160
frazada	2	78	0	78	0	78	14	62	9	53
kit	0	149	0	149	0	149	0	149	0	149
colchon	2	15	0	15	0	15	5	10	9	1
cama	2	17	0	17	0	17	5	12	9	1
cuchara	2	156	0	156	0	156	0	154	9	145
plato HONDO	2	104	0	104	0	104	0	102	9	93
plato TENDID	2	104	0	104	0	104	0	102	9	93
vaso	2	54	0	54	0	54	0	52	9	43
olla 26	1	30	0	30	0	30	0	29	4	25
cuchillo	1	27	0	27	0	27	0	26	4	22
cucharon	1	59	0	59	0	59	0	58	4	54
ESPUMADERA	1	14	0	14	0	14	0	13	4	9
balde 15 L	1	46	0	46	0	46	0	45	4	41
TACHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bidon 60 L	1	11	0	11	0	11	0	11	1	10
bidon 131 L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAZON	2	49	0	49	0	49	0	47	6	41
SACO	60	322	0	322	20	302	520	0	0	0
CARPA	0	19	0	19	0	19	0	19	0	19
barreta hexagonal	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
CARRETILLA	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
hacha	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Pala cuchara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pico de punta y pala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOBINA DE PLASTICO	80	2100	0	2100	20	2080	520	1560	0	1560



Tabla 37: Herramientas, materiales, enseres de almacén regional adelantado, actualizado al mes de mayo del 2025

Descripción del artículo	UNIDAD	Stock
Balde plástico 15 litros	unidad	170
Barreta de acero forjado SAE 1045 hexagonal	Unidad	10
Bidon plástico de 131 lts	Unidad	207
Bota de jebe	Unidad	6
Calamina de acero galvanizada de 22mm x 81cm	Unidad	4,346
Cama de metal plegable de ¾ de plaza	Unidad	137
Carretilla de metal de 3ft3	Unidad	38
Colcha de hilo 1 1/2	Unidad	499
Colchon de espuma de ¾ de plaza x 2 pulg.	Unidad	198
Comba de 16 libras	Unidad	3
Cuchara de acero inoxidable	Unidad	737
Cucharon de aluminio N°12	Unidad	146
Cuchillo de cocina 8 IN	Unidad	147
Espumadera de aluminio N°12	Unidad	145
Frazada de algodón y acrílico de 1 ½ plana	Unidad	3,663
Hacha con mango de madera de 4 lb.	Unidad	19
Juego de aseo personal	Unidad	598
Machete tipo sable	Unidad	46
Madera triplay lupuna de 4 mm x 8ft x 4f	unidad	128
Olla de aluminio 6L N°26	Unidad	213
Olla de aluminio N°50	Unidad	8
Pala tipo cuchara	Unidad	199
Pico de acero con mano de madera de 52 cm	Unidad	200
Plato hondo de plástico	Unidad	501
Plato tendido de plástico	Unidad	466
Polietileno de baja densidad 0.1016 de 1.20m x 220 m	rollo	2.76
Sabana de bramante 1 ½ plaza	Unidad	13
Saco de polipropileno tejido x 50 Kg	Unidad	4,180
Tazon de plástico x 1L	Unidad	478
Tazones de plástico x 2 pieza	Unidad	1
Vaso de plástico 250 ml aprox	Unidad	556

La capacidad Operativa en relación con recursos logísticos para los procesos de la gestión prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres es **buena**.

2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros

La Municipalidad provincial de Cotabamba, según el análisis de la programación y ejecución de presupuestal multianual, en el portal de la Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF; asignado para ejecución de acciones relacionado a la gestión del riesgo de desastres, en marco del Programa Presupuestal 0068, de los años 2022 al 2024, se tiene:



Tabla 38: Programa Presupuestal 0068 de la provincia Cotabamba - 2022

Año de Ejecución: 2022									
Incluye: Actividades y Proyectos									
Departamento 03: APURIMAC	478,730,567	1,497,931,938	1,375,754,195	1,272,676,116	1,198,398,812	1,136,480,818	1,136,177,603	75.9	
Provincia 0305: COTABAMBA	145,393,416	495,865,054	448,973,342	424,442,750	410,829,956	392,566,485	392,549,087	79.2	
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	698,819	1,863,671	1,639,583	1,619,573	1,613,989	1,613,449	1,613,449	86.6	
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %	
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado		
2435368: CREACION DEL SERVICIO DE DEFENSA RIBEREÑA EN LAS FAJAS MARGINALES DEL RIACHUELO DE CHALLHUACHUO EN EL BARRIO LOS ALAMOS DEL CENTRO POBLADO DE CHALLHUACHUO DEL DISTRITO DE CHALLHUACHUO - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	0	19,168	18,994	18,994	18,911	18,911	18,911	98.7	
2435702: CREACION DEL SERVICIO DE DEFENSA RIBEREÑA EN LA FAJA MARGINAL DEL RIO CHALLHUACHUO TRAMO BARRIO LOS ALAMOS - BARRIO SAN MARCOS EN EL CENTRO POBLADO DE CHALLHUACHUO DEL DISTRITO DE CHALLHUACHUO - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	0	32,960	25,952	25,952	25,951	25,951	25,951	78.7	
2436377: CREACION DEL SERVICIO DE DEFENSA RIBEREÑA EN LAS FAJAS MARGINALES DE LOS RIOS CCAYCOPAMPA Y ANTA ANTA EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA ROSA DE HUANCURE DEL DISTRITO DE CHALLHUACHUO - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	0	3,464	0	0	0	0	0	0.0	
2504813: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION ANTE DESCARGAS ATMOSFERICAS CON PARARRAYOS EN LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLHUACHUO - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	0	13,491	13,491	13,491	13,491	13,491	13,491	100.0	
2513697: MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARA DISTRITO DE MARA - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	100.0	
2561967: RENOVACION DE MURO DE CONTENCIÓN: EN EL(LA) CALLE HUMA CALLE, DISTRITO DE COTABAMBA, PROVINCIA COTABAMBA, DEPARTAMENTO APURIMAC	0	768,339	745,286	745,275	745,275	745,275	745,275	97.0	
3000001: ACCIONES COMUNES	283,342	445,559	434,299	421,590	421,590	421,050	421,050	94.5	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	235,477	366,690	348,411	341,120	335,620	335,620	335,620	91.5	
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS	180,000	184,000	23,151	23,151	23,151	23,151	23,151	12.6	

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - MEF

Tabla 39: Programa Presupuestal 0068 de la provincia Cotabamba - 2023

Año de Ejecución: 2023									
Incluye: Actividades y Proyectos									
Departamento 03: APURIMAC	780,248,631	1,167,346,270	1,058,368,533	1,021,890,087	979,801,849	879,943,504	878,447,369	75.4	
Provincia 0305: COTABAMBA	301,914,610	370,802,475	337,207,755	323,379,705	315,231,162	294,931,681	294,791,493	79.5	
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,590,799	2,275,787	2,024,295	2,022,995	2,015,095	2,015,095	2,015,095	88.5	
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %	
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado		
2001621: ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	0	145,000	0	0	0	0	0	0.0	
2309199: MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO PALLCARO DE LA LOCALIDAD DE TAMBOBAMBA DEL DISTRITO DE TAMBOBAMBA - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	0	50,800	50,800	50,800	50,800	50,800	50,800	100.0	
2513697: MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARA DISTRITO DE MARA - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	985,646	292,927	292,926	292,926	292,926	292,926	292,926	100.0	
2561967: RENOVACION DE MURO DE CONTENCIÓN: EN EL(LA) CALLE HUMA CALLE, DISTRITO DE COTABAMBA, PROVINCIA COTABAMBA, DEPARTAMENTO APURIMAC	0	511,852	511,849	511,849	511,849	511,849	511,849	100.0	
3000001: ACCIONES COMUNES	88,950	652,879	558,271	558,271	558,271	558,271	558,271	85.5	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	326,203	538,793	528,914	527,614	519,714	519,714	519,714	96.5	
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS	180,000	11,140	11,140	11,140	11,140	11,140	11,140	100.0	
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	10,000	72,396	70,396	70,396	70,396	70,396	70,396	97.2	

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - MEF



Tabla 40: Programa Presupuestal 0068 de la provincia Cotabamba - 2024

Año de Ejecución: 2024									
Incluye: Actividades y Proyectos									
Departamento 03: APURIMAC	889,263,683	1,321,071,828	1,216,765,157	1,097,219,700	1,070,250,872	976,277,755	974,879,166	73.9	
Provincia 0305: COTABAMBA	303,325,979	445,986,742	421,548,460	389,013,263	384,420,035	360,083,525	359,994,715	80.7	
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	703,824	620,512	520,396	519,970	519,970	504,970	504,970	81.4	
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %	
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado		
2504813: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION ANTE DESCARGAS ATMOSFERICAS CON PARARRAYOS EN LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLHUACHO - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	20,000	0	0	0	0	0	0	0.0	
2513697: MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARA DISTRITO DE MARA - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	300,000	0	0	0	0	0	0	0.0	
2561967: RENOVACION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) CALLE HUMA CALLE, DISTRITO DE COTABAMBA, PROVINCIA COTABAMBA, DEPARTAMENTO APURIMAC	0	15,000	15,000	15,000	15,000	0	0	0.0	
3000001: ACCIONES COMUNES	75,750	144,874	114,798	114,768	114,768	114,768	114,768	79.2	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	265,074	358,097	322,916	322,519	322,519	322,519	322,519	90.1	
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	43,000	102,541	67,682	67,682	67,682	67,682	67,682	66.0	

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - MEF

Tabla 41: PP0068 de la provincia Cotabamba (2022 - 2024)

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2022	698,819	1863,671	1639,584	1619,573	1613,989	1613,449	1613,449	86.6
2023	1590,799	2275,787	2024,296	2022,996	2015,096	2015,096	2015,096	88.5
2024	703,824	620,512	520,396	519,969	519,969	504,969	504,969	81.4
2025	144,674	191,056	159,378	157,225	157,225	122,393	111,738	64.1

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - MEF

Entre los años 2022 y 2024, se observa un comportamiento presupuestal con niveles sostenidos de ejecución. En 2022 y 2023, los presupuestos iniciales fueron ampliados significativamente, alcanzando ejecuciones del 86.6% y 88.5% del PIM, respectivamente. En 2024, a pesar de una reducción del presupuesto modificado respecto al PIA, se registra un avance del 81.4%. En general, los datos reflejan una adecuada gestión del gasto, con consistencia entre certificación, compromiso, devengado y girado.

Por otro lado, de acuerdo con los cuadros presentados, se observa que existe un esfuerzo porque los recursos presupuestarios se orienten a intervenciones y actividades de carácter prospectivo y correctivo.

Del análisis de asignación presupuestal para la gestión del riesgo de desastres en proporción al total de presupuesto institucional para los años 2022, 2023, 2024 y 2025, se tiene que no supera el 1%, el siendo el año 2022 y 2023 donde se tuvo



mayor asignación del 0.61%, decreciendo en el año 2025 de 0.04%. Se tiene que la Municipalidad Provincial de Cotabamba, no cuenta con capacidad económica suficiente para ejecución de acciones de reducción de riesgos de desastres, debido a la exigua asignación presupuestal del MEF y por el nivel de pobreza de la población, es muy limitado la recaudación de ingresos propios.

Tabla 42: Porcentaje de Asignación Presupuestal para GRD

AÑO	Presupuesto Total (PIM)	PP068 (PIM)	% PIM total
2022	495,865,054	1,863,671	0.37 %
2023	370,802,475	2,275,787	0.61 %
2024	445,986,742	620,512	0.14 %
2025	453,433,458	191,056	0.04 %

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - MEF

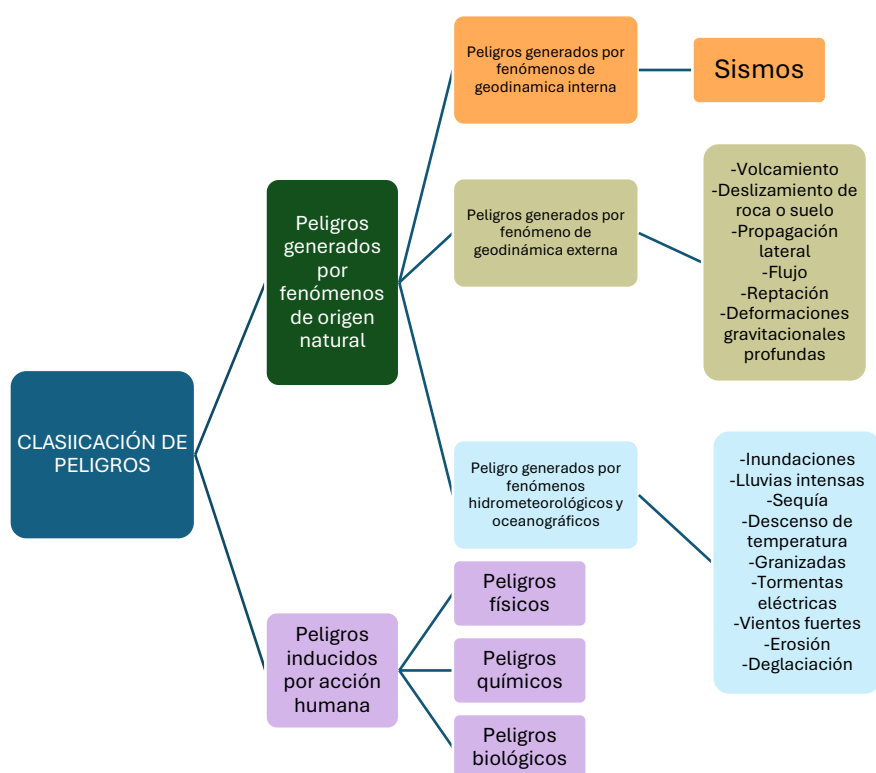
La capacidad Operativa en relación con recursos financieros para los procesos de la gestión prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres es **deficiente**.



2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES

2.2.1. Identificación de Peligros del ámbito de la provincia de Cotabamba

Para la identificación de peligro de la provincia de Cotabamba, se tomó en cuenta la clasificación de peligro planteada por el CENEPRED, donde considera diferentes aspectos según su origen: fenómenos de origen natural, tales como generados por geodinámica interna, por geodinámica externa, por hidrometeorológicos y oceanográficos; los inducidos por acción humana, tales como peligros físicos, químicos y biológicos, como se muestra en la Figura.



2.2.1.1. Análisis de Emergencias por Ocurrencias de Peligros

Según el registro estadístico e histórico de peligros ocurridos en la provincia de Cotabamba, registrados en el SINPAD INDECI del 2003 al 2025, por recurrencia e impacto, de los peligros de origen geológico, hidrogeológico, antrópico. El análisis de un peligro permite establecer la probabilidad de ocurrencia y la severidad de un evento determinado por dicho fenómeno, en un tiempo específico y en una zona delimitada. Por lo tanto, se evaluará la cronología de los principales desastres para identificar los peligros más recurrentes o de mayor impacto en la provincia de Cotabamba.



Figura 9: Registro de emergencias por tipo de peligro

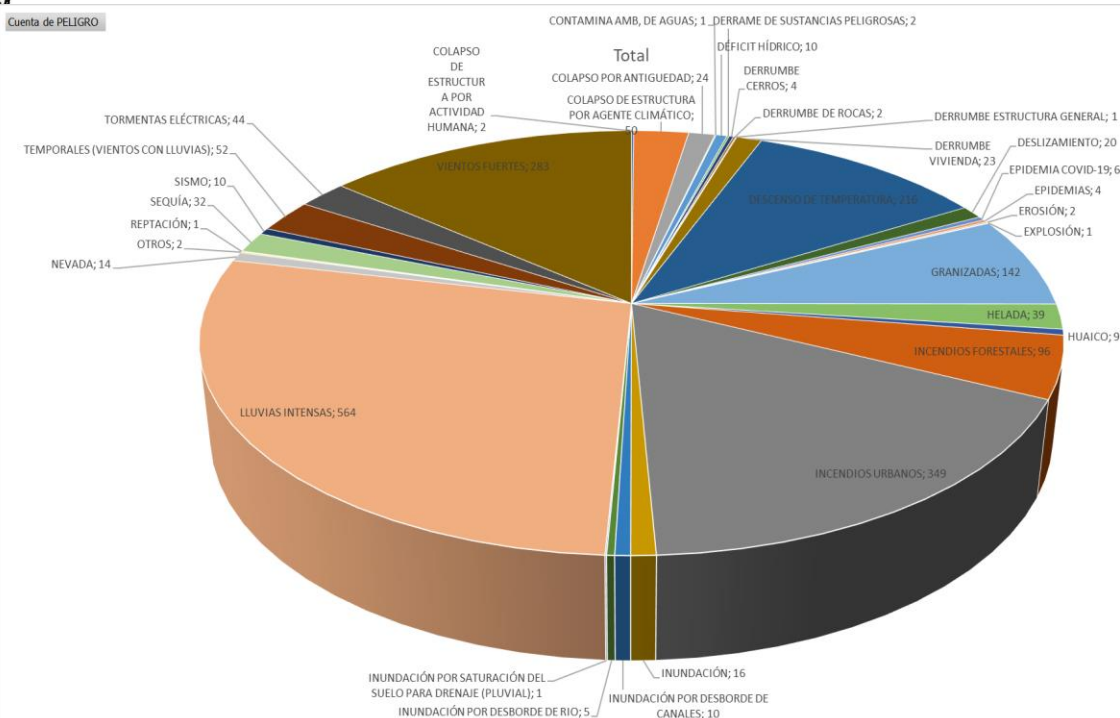


Tabla 43: Registro de emergencias

Tipo de peligro	Registro de emergencias	Personas afectadas	Personas damnificadas
COLAPSO DE ESTRUCTURA POR ACTIVIDAD HUMANA	2	0	5
COLAPSO DE ESTRUCTURA POR AGENTE CLIMÁTICO	50	5	139
COLAPSO POR ANTIGÜEDAD	24	4	64
CONTAMINA AMB, DE AGUAS	1	0	0
DÉFICIT HÍDRICO	10	0	0
DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	2	0	0
DERRUMBE CERROS	4	1241	0
DERRUMBE DE ROCAS	2	2	0
DERRUMBE ESTRUCTURA GENERAL	1	0	0
DERRUMBE VIVIENDA	23	0	57
DESCENSO DE TEMPERATURA	216	259745	134
DESGLIZAMIENTO	20	213	36
EPIDEMIA COVID-19	6	0	0
EPIDEMIAS	4	0	0
EROSIÓN	2	0	8
EXPLOSIÓN	1	0	0



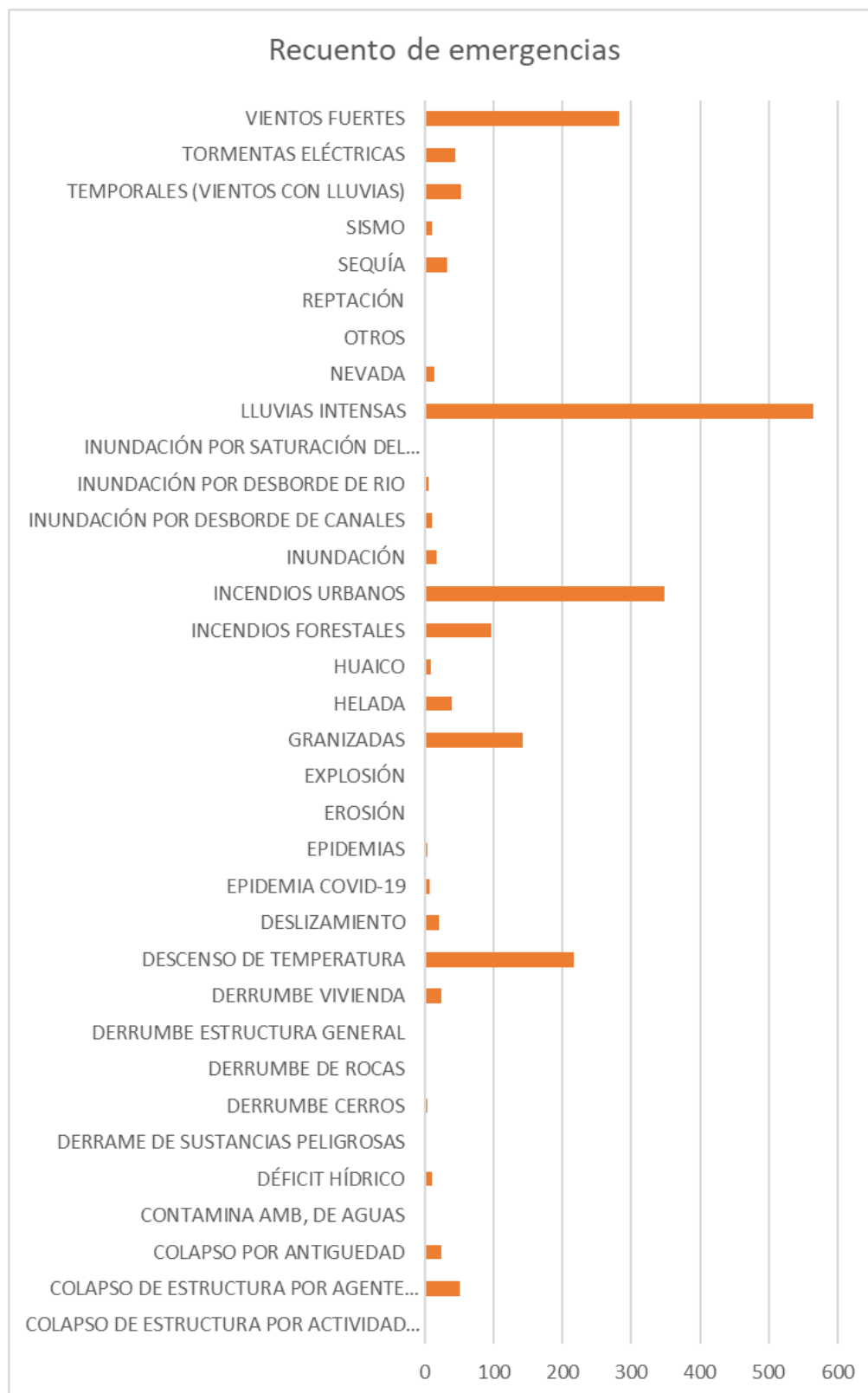
GRANIZADAS	142	150	2
HELADA	39	2342	0
HUAICO	9	181	6
INCENDIOS FORESTALES	96	113	35
INCENDIOS URBANOS	349	218	1663
INUNDACIÓN	16	553	136
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES	10	43	4
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE RIO	5	0	0
INUNDACIÓN POR SATURACIÓN DEL SUELO PARA DRENAJE (PLUVIAL)	1	1	0
LLUVIAS INTENSAS	564	16033	1991
NEVADA	14	75	1
OTROS	2	0	0
REPTACIÓN	1	0	0
SEQUÍA	32	41124	253
SISMO	10	720	55
TEMPORALES (VIENTOS CON LLUVIAS)	52	184	28
TORMENTAS ELÉCTRICAS	44	41	87
VIENTOS FUERTES	283	2807	161
Total, general	2037	325795	4865

Del análisis de la Tabla 43, se identifica que los peligros con mayor frecuencia en el ámbito provincial, son las lluvias intensas (peligros asociados por movimientos en masa), los incendios urbanos, los vientos fuertes, el descenso de temperatura, las granizadas y los incendios forestales, los cuales concentran el mayor número de reportes en el periodo evaluado; estos peligros evidencian una alta probabilidad de ocurrencia y constituyen los principales generadores de situaciones de emergencia. En relación con la población afectada, se determinó que los peligros que comprometen a un mayor número de personas son el descenso de temperatura, la sequía, las lluvias intensas, la helada, el derrumbe de cerros y los sismos; estos eventos se caracterizan por producir impactos extensivos, tanto por la magnitud de su cobertura territorial como por la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas. Respecto a la condición de damnificados, los eventos que generan mayores pérdidas de medios de vida y daños directos a la población son las lluvias intensas, los incendios urbanos, la sequía, los vientos fuertes, el colapso de estructuras por agente climático y las inundaciones; estos peligros se vinculan



principalmente a daños en viviendas, infraestructura básica y actividades productivas, con consecuencias socioeconómicas significativas.

Figura 10: Recuento de emergencias en diagrama de barras





2.2.1.1.1. Total de eventos por tipo de peligro y recurrencia del 2003 al 2025.

Del análisis histórico, se evidencia que los peligros de origen hidrometeorológico concentran la mayor cantidad de registros. Destacando, en primer lugar, las lluvias intensas, que presentan la mayor recurrencia y una tendencia ascendente sostenida a partir del año 2010, con picos significativos entre 2018 y 2025. Este comportamiento confirma su condición de peligro dominante en el territorio, asociado a procesos de precipitación extraordinaria, saturación de suelos y afectación recurrente en centros poblados y actividades productivas. En segundo término, los vientos fuertes muestran un patrón de ocurrencia reiterada, con incremento notable desde 2009, alcanzando valores elevados y sostenidos entre 2017 y 2023. Este tipo de evento se caracteriza por daños en infraestructura ligera, cobertura vegetal y sistemas de servicio público. Los incendios urbanos constituyen otro grupo de alta frecuencia, con presencia constante desde 2003, manteniendo registros anuales variables, pero sostenidos, reflejando vulnerabilidades estructurales y deficiencias en medidas de seguridad y prevención a nivel distrital.

Los incendios forestales muestran un incremento progresivo a partir de 2014, con años críticos entre 2018 y 2023, lo que denota un crecimiento del riesgo asociado a prácticas agrícolas inadecuadas, acumulación de material combustible y condiciones climáticas favorables para la propagación del fuego. Respecto a peligros vinculados al descenso térmico, destaca la helada, con registros concentrados entre 2017 y 2021, evidenciando condiciones climáticas severas en zonas altoandinas. De igual forma, las granizadas muestran alta recurrencia, especialmente entre 2018 y 2025, convirtiéndose en un evento que afecta principalmente a la agricultura, techos livianos y redes de servicio básico. En el ámbito de los procesos geodinámicos, los deslizamientos, derrumbes y huaycos presentan registros menores en comparación con los eventos hidrometeorológicos, pero con presencia continua en diversos años, especialmente en zonas de pendiente y márgenes de río. Aunque su frecuencia es menor, su impacto potencial tiende a ser elevado debido a daños directos sobre viviendas, vías de comunicación y servicios esenciales. Finalmente, los fenómenos asociados a la variabilidad climática extrema, como la sequía y el déficit hídrico, muestran presencia relevante en determinados periodos, especialmente entre 2015 y 2017.

Tabla 44: Registro de emergencias por año

Tipo de peligro	Registro de emergencias																							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
COLAPSO DE ESTRUCTURA POR ACTIVIDAD HUMANA																						2		2
COLAPSO DE ESTRUCTURA POR AGENTE CLIMÁTICO																						5	45	50
COLAPSO POR ANTIGUEDAD																			6	17	1			24
CONTAMINACIÓN DE AGUAS																			1					1
DÉFICIT HÍDRICO																		6		3	1			10
DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS														1		1								2
DERRUMBE CERROS								1									1						2	4
DERRUMBE DE ROCAS																							2	2
DERRUMBE ESTRUCTURA GENERAL																					1			1
DERRUMBE VIVIENDA																	3				7	13		23
DESCENSO DE TEMPERATURA	4	6	2	6	28	7	8	11	9	6	10	4	15	10	27	31				9	13	9	1	216
DESGLIZAMIENTO	3									1						1	4	2	1	1		1	6	20
EPIDEMIA COVID-19																		6						6
EPIDEMIAS																		4						4
EROSIÓN					1											1								2
EXPLOSIÓN																1								1
GRANIZADAS																	9	22	29	16	27	13	26	142



HELADA																	20	9	5	3	2			39
HUAYO			1		2		1			1								2	1		1			9
INCENDIOS FORESTALES			1											2			5	14	9	30	14	21		96
INCENDIOS URBANOS	5	9	13	4	11	13	33	25	15	15	12	12	14	6	12	19	19	27	17	21	22	21	4	349
INUNDACIÓN				2	2		4	1	1	2			1		1	2								16
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES																			2	1	5	1	1	10
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE RIO																				1	1	1	2	5
INUNDACIÓN POR SATURACIÓN DEL SUELO PARA DRENAJE (PLUVIAL)																						1		1
LLUVIAS INTENSAS	5	1	2	4	4	4	13	29	28	20	8	8	39	11	20	24	36	70	50	43	27	56	62	564
NEVADA																			2	6	2		4	14
OTROS																		2						2
REPTACIÓN																						1		1
SEQUÍA		1	5	6		1								12		7								32
SISMO	3																5			1	1			10
TEMPORALES (IENTOS CON LLUVIAS)																	4	6	9	5	20	8		52
TORMENTAS ELÉCTRICAS				2			1	4	1					2	7	1	3	4	3	2	8	6		44
IENTOS FUERTES	2		1	3		1	13	16	12	7	9	6	19	6	9	12	19	30	23	28	35	22	10	283
Total	22	17	25	27	48	26	73	87	66	52	39	30	88	50	76	100	128	204	158	187	188	179	167	2037

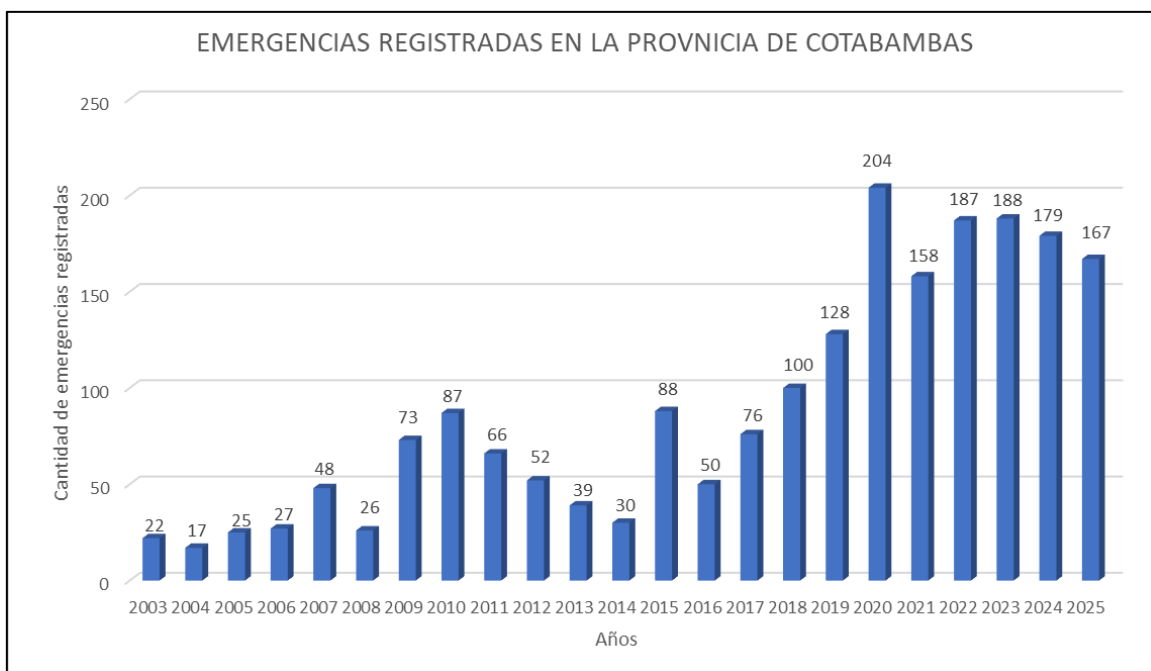


En la provincia de Cotabambas, a lo largo del período comprendido entre el año 2003 y el 2025, se observa una tendencia creciente en la ocurrencia de emergencias reportadas. En los primeros años del registro (2003 a 2008), la cantidad de emergencias fue relativamente baja, comportamiento que se explica por una limitada capacidad de monitoreo en ese entonces.

A partir del año 2009, se inicia un aumento más sostenido en la cantidad de emergencias, destacando especialmente el período comprendido entre los años 2015 y 2025, en el cual se registran los valores más elevados de toda la serie. En este intervalo, destacan años como 2019, 2020, 2022, 2023 y 2024, todos con más de 150 emergencias anuales, siendo el año 2020 el más crítico, con un total de 204 emergencias reportadas. Este aumento puede estar asociado a una mejora significativa en los sistemas de reporte y atención de emergencias.

En resumen, el análisis temporal de las emergencias evidencia un patrón creciente en su número, especialmente en los últimos diez años, lo cual podría estar vinculado tanto a cambios en el entorno natural como a factores sociales, económicos o climáticos que han incrementado la vulnerabilidad de la población frente a diversos tipos de peligros.

Figura 11: Registro de emergencias por año





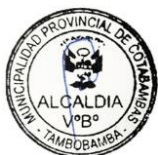
2.2.1.1.2. Totalidad de eventos por tipo de peligro por impacto de 2003 - 2024

Los peligros que generan mayor impacto sobre la población están asociados principalmente a fenómenos hidrometeorológicos y climatológicos; el descenso de temperatura constituye, con amplio margen, el evento de mayor incidencia, alcanzando un total de 259 745 personas afectadas, lo cual evidencia una alta exposición y vulnerabilidad en áreas rurales altoandinas, especialmente en población de comunidades dispersas, adultos mayores, niños y productores agropecuarios. En segundo lugar, la sequía registra 41 124 personas afectadas, reflejando un impacto directo sobre la seguridad alimentaria, disponibilidad de agua y medios de vida; este tipo de peligro muestra una afectación territorial extensa y prolongada, comprometiendo actividades agropecuarias, sistemas de abastecimiento y economías familiares. Por otro lado, las lluvias intensas presentan un total de 16 033 personas afectadas, constituyéndose en el tercer peligro de mayor impacto poblacional; estos eventos producen afectación recurrente a viviendas, caminos vecinales, infraestructura básica y áreas de cultivo, especialmente en épocas de temporada de lluvias. Otros peligros con incidencia considerable son los vientos fuertes (2 807 afectados), la helada (2 342 afectados) y los derrumbes de cerros (1 241 afectados), los cuales se caracterizan por impactos localizados pero severos, vinculados a daños en infraestructuras, interrupción de vías y riesgos directos para la integridad física de la población. Dentro de los eventos de carácter geodinámico, el deslizamiento (213 afectados) y el huayco (181 afectados) muestran afectación moderada, pero con potencial de ocasionar daños graves sobre asentamientos humanos y sistemas de transporte. En el caso de los incendios urbanos (218 afectados) e incendios forestales (113 afectados), la afectación se concentra principalmente en áreas urbanas y zonas con cobertura vegetal, respectivamente. Por su parte, los eventos de inundación, en todas sus categorías, suman impactos diferenciados: inundaciones generales (553 afectados), por desborde de canales (43 afectados) y por saturación del suelo (1 afectado). Aunque no alcanzan cifras masivas, representan riesgos recurrentes sobre infraestructura hidráulica y drenaje urbano.

Tabla 45: Personas afectadas por tipo de peligro

Tipo de peligro	PERSONAS AFECTADAS																						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
COLAPSO DE ESTRUCTURA POR ACTIVIDAD HUMANA																						0	
COLAPSO DE ESTRUCTURA POR AGENTE CLIMÁTICO																						0	5
COLAPSO POR ANTIGUEDAD																			0	4	0		
CONTAMINACIÓN, DE AGUAS																			0				
DÉFICIT HÍDRICO																		0		0	0		
DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS														0		0							
DERRUMBE CERROS								1200									40						1
DERRUMBE DE ROCAS																							2
DERRUMBE ESTRUCTURA GENERAL																					0		
DERRUMBE VIVIENDA																	0				0	0	
DESCENSO DE TEMPERATURA	985	7907	4035	1900	63021	17156	12627	13660	22807	0	14718	9615	54565	12381	38	8640				3865	11825	0	0
DESLIZAMIENTO	15									193						0	0	0	0	0		0	5
EPIDEMIA COVID-19																		0					

EPIDEMIAS																		0					
EROSIÓN					0										0								
EXPLOSIÓN															0								
GRANIZADAS																	0	0	35	0	115	0	0
HELADA																	2258	84	0	0	0		
HUAICO			4		107		69			0								0	0		1		
INCENDIOS FORESTALES			60										6				0	38	5	4	0	0	
INCENDIOS URBANOS	48	8	20	3	0	0	17	0	7	0	0	10	0	1	34	0	25	13	10	3	3	14	2
INUNDACIÓN				123	0		380	33	1	9			4		3	0							
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES																			0	0	40	3	0
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE RIO																				0	0	0	0
INUNDACIÓN POR SATURACIÓN DEL SUELO PARA DRENAJE (PLUVIAL)																							1
LLUVIAS INTENSAS	590	0	0	19	0	7446	23	5921	472	407	0	37	138	100	57	35	254	35	126	24	131	109	109
NEVADA																			64	11	0		0
OTROS																		0					
REPTACIÓN																							0
SEQUIA		7483	9545	5283		10219								5869		2725							
SISMO	613																45			62	0		
TEMPORALES (VIENTOS CON LLUVIAS)																	7	22	27	14	88	26	



TORMENTAS ELÉCTRICAS				0			0	0	4					0	17	0	8	0	5	0	7	0	
VIENTOS FUERTES	900		170	13		41	133	125	206	113	156	126	161	16	14	9	75	142	86	116	127	59	19
Total	3151	15398	13834	7341	63128	34862	13249	20939	23497	722	14874	9788	54868	18373	163	11409	2712	334	358	4103	12337	211	144

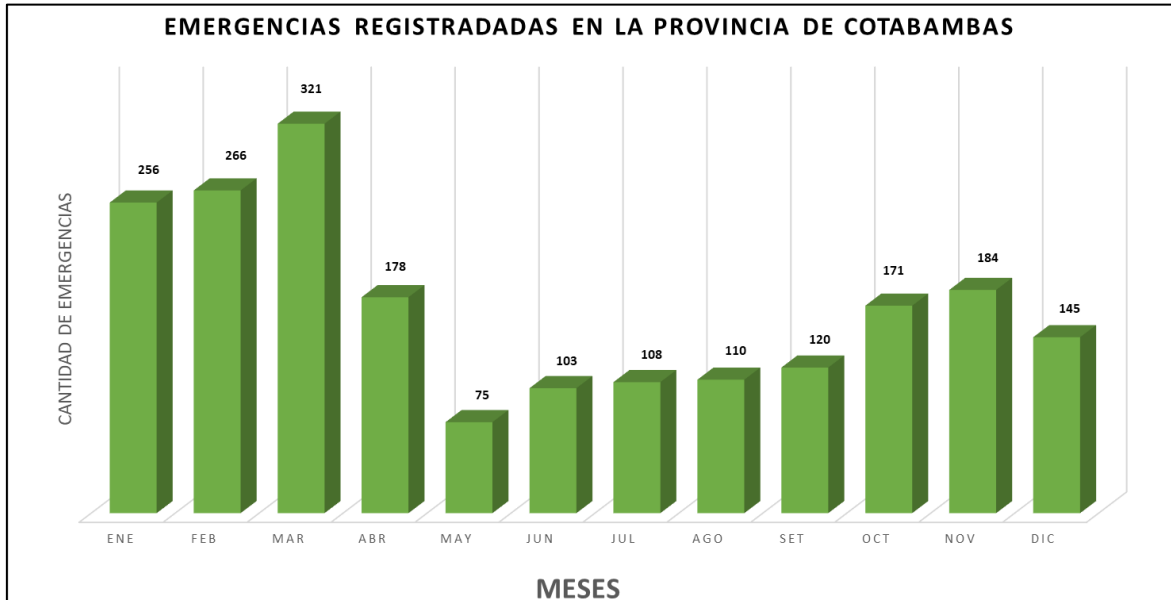
Además, cabe mencionar que el total de emergencias mensuales registradas en la provincia de Cotabamba, revela que los meses de enero, febrero y marzo concentran la mayor cantidad de eventos reportados, lo que sugiere una clara estacionalidad en la ocurrencia de emergencias. Marzo es el mes con la mayor cantidad de emergencias (321 casos), seguido por: febrero con 266 casos, y enero con 256 casos. Este patrón sugiere que el primer trimestre del año es el período más crítico en cuanto a emergencias, concentrando aproximadamente el 40% del total de casos registrados. Esta concentración puede estar asociada a la temporada de lluvias intensas en muchas regiones del Perú, especialmente en zonas altoandinas como Cotabamba, donde los meses de verano suelen coincidir con la ocurrencia de deslizamientos, inundaciones, huaycos y otros fenómenos hidrometeorológicos.

Por otra parte, mayo muestra el número más bajo de emergencias (75 casos), seguido por: junio (103 casos) y julio (108 casos). Estos meses corresponden a la temporada seca en gran parte del país, lo que podría explicar la reducción significativa en el número de emergencias, ya que disminuyen las precipitaciones y con ello el riesgo de eventos asociados al agua. Es así como del mes de agosto a noviembre se muestra una tendencia al incremento progresivo, posiblemente vinculada al inicio del cambio



de estación y la presencia de eventos esporádicos como incendios forestales, heladas o vientos fuertes.

Figura 12: Emergencias registradas por mes



2.2.1.2. Priorización de Peligros con Mayor recurrencia e Impacto

Para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de la provincia de Cotabamba, se priorizo aquellos peligros de mayor recurrencia e impacto de acuerdo con el análisis de emergencias registrados por el SINPAD y en coordinación con el equipo técnico, los cuales son los siguientes:

- ❖ **Sismos:** Son movimientos bruscos del terreno ocasionados por la liberación repentina de energía acumulada en la corteza terrestre. En el Perú, estos eventos suelen tener una relativa frecuencia debido a su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico, los sismos pueden generar daños estructurales severos y poner en riesgo la vida humana. Se ha priorizado el peligro por sismos, debido que el Perú es altamente sísmica, y la provincia de Cotabamba, está ubicado cerca de departamentos con mucha sismicidad como Arequipa y Cusco. Si bien no hay muchos reportes de afectación por sismos, los sismos de gran magnitud ocurrido en Arequipa (2024) y Cusco (1986), causaron afectación a viviendas de adobe y piedra.



- ❖ **Movimientos en masa:** Es el desplazamiento descendente de masas de suelo, rocas o detritos, producto de la inestabilidad de laderas. Incluyen deslizamientos, caídas, flujos y hundimientos, son desencadenados por factores naturales (lluvias intensas, sismos) o antrópicos (deforestación, modificaciones del terreno) y constituyen un riesgo importante en zonas de topografía escarpada.

Según los reportes registrados en el SINPAD del año 2003 al 2024, se registran huaycos, reptación, deslizamiento, derrumbe de rocas. Para caracterizar el peligro, se ha optado por agrupar a movimientos en masa, considerando estos peligros se clasifican como peligros de geodinámica externa, asociados a lluvias intensas.

- ❖ **Bajas temperaturas:** Fenómeno atmosférico caracterizado por el descenso drástico de la temperatura, que puede manifestarse como heladas o friajes, afecta principalmente a zonas altoandinas, provocando impactos negativos en la salud humana, la agricultura y la ganadería.

Por la ubicación geográfica de la provincia de Cotabambas, a una altitud que supera los 3000 m.s.n.m; y los reportes por impactos de heladas, se prioriza este peligro por bajas temperaturas.

- ❖ **Incendios Forestales:** Son eventos de combustión no controlada que afectan la cobertura vegetal, especialmente en zonas rurales y bosques, estos generan impactos ambientales severos como la pérdida de biodiversidad, degradación de suelos y emisión de contaminantes atmosféricos.

Los reportes del SINPAD y el portal de Geoserfor, colocan a la provincia de Cotabambas, como una provincia con muy alto recurrencia de incendios forestales, con afectación a la vida y salud de personas, viviendas, animales y cobertura vegetal.

- ❖ **Sequias:** Son eventos climáticos temporales que se manifiestan cuando la cantidad de agua disponible en una zona geográfica es menor de lo normal. Esto ocurre principalmente debido a la escasez de lluvias o precipitaciones, lo que resulta en insuficiente agua para satisfacer las necesidades de la vegetación, la fauna y las personas en el área afectada.



La sequía o déficit hídrico, es un peligro muy importante, debido a que los impactos son desastrosos a los medios de vida de la población (cultivos y animales), que son dependientes de las lluvias. Así mismo, en el contexto del cambio climático, es necesario ejecutar medidas de seguridad hídrica.

2.2.2. Identificación de Puntos Críticos

Se identificaron diversos sectores críticos en la provincia de Cotabamba, en base a los puntos críticos por movimientos en masa del INGEMMET que identifica 03 puntos críticos y mediante trabajo de campo se identifica 08 puntos críticos, a través de fichas técnicas que se anexan al presente plan.

El criterio para la priorización de los puntos críticos es la recurrencia de los eventos e daños causados, según registro en SINPAD, los elementos expuestos (personas, viviendas, vías de comunicación y servicios básicos).

Tabla 46: Lista de puntos críticos

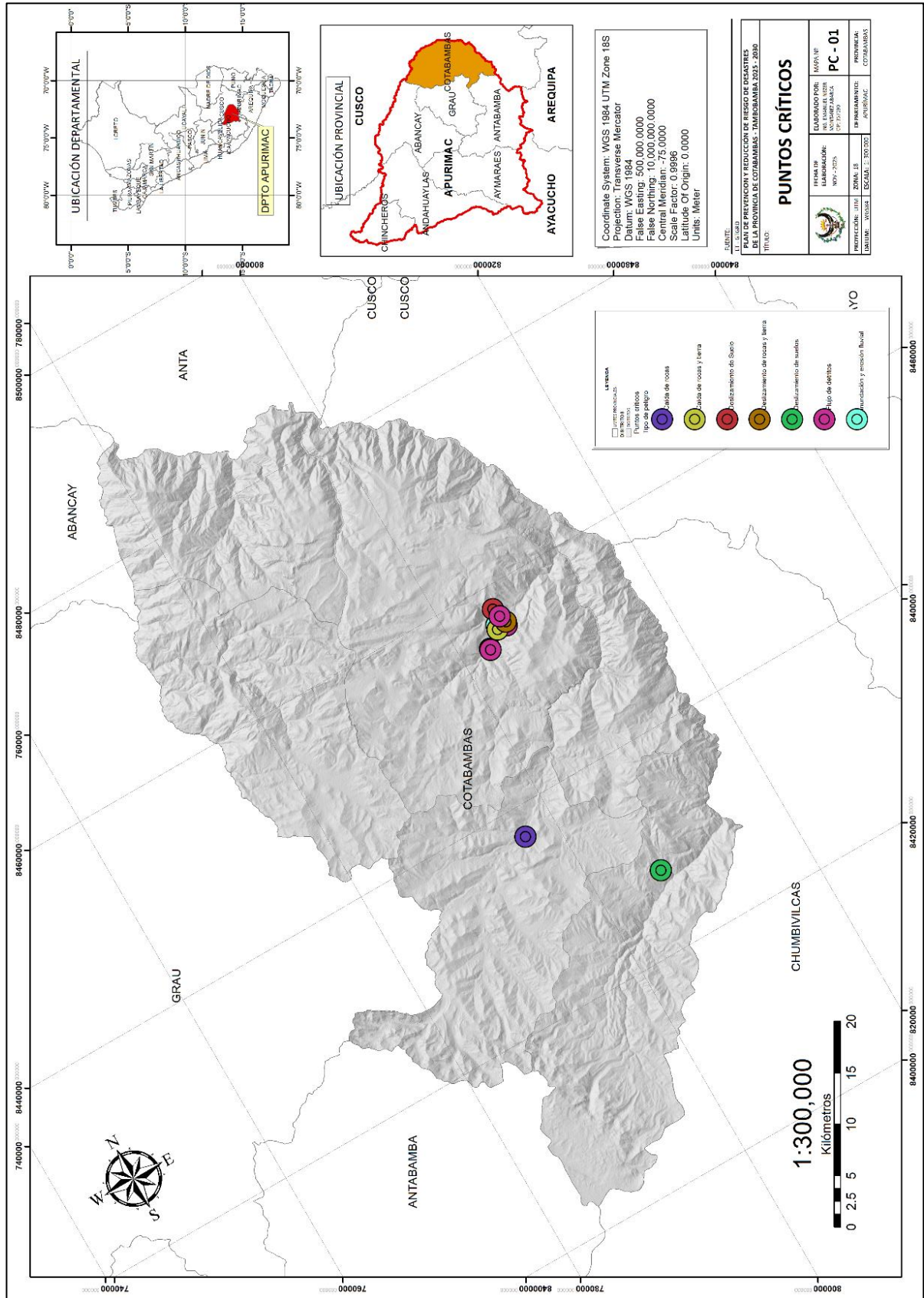
Ficha de punto crítico	Denominación del punto crítico	Tipo de peligro	Entidad que identifica el Punto Crítico	Coordenadas UTM			Prioridad
				Norte	Este	Altitud	
1	Flujo de detritos en la quebrada Inqui	Flujo de detritos	INGEMMET: Informe Técnico N° A7629 Evaluación de peligro geológico por flujo de detritos (Huaico) en la quebrada Inqui, distrito de Tambobamba.	8455796m	805429m	3411m	MUY ALTO
2	Caída de rocas en el cerro Challhuacheta	Caída de rocas	INGEMMET: Informe Técnico N° A7358: Evaluación de peligros geológicos por caída de rocas en el Cerro Challhuacheta, distrito Challhuahuacho	8437086m	796752m	3730m	MUY ALTO
3	Deslizamiento de suelos en la comunidad de Cconchayoc	Deslizamiento de suelos	INGEMMET: Informe Técnico N° A7398 Evaluación de peligros geológicos por deslizamientos en el sector Anexo Conchayoc de la Comunidad de Cconchayoc, distrito Haqira	8427692m	806525m	3921m	MUY ALTO
4	Inundación y erosión fluvial en la parte	Inundación y erosión fluvial	Ficha técnica	8456329m	804605m	3242m	MUY ALTO



	baja de la quebrada de Chillcamayo						
5	Inundación y erosión fluvial Sector Qaqañan del río Palcaro	Inundación y erosión fluvial	Ficha técnica	8454624.5m	802897m	3241m	ALTO
6	Caída de rocas y tierra en el sector Qaqañan	Caída de rocas y tierra	Ficha técnica	80455302.474m	804150.136m	3269m	ALTO
7	Caída de rocas y tierra en el sector Kakukuq rumi	Caída de rocas y tierra	Ficha técnica	8455882.79m	804478.847m	3250m	ALTO
8	Flujo de detritos en el río Yanaca	Flujo de detritos	Ficha técnica	8454523.774m	802901.261m	3308m	ALTO
9	Deslizamiento de Suelo en el sector Huayllaura	Deslizamiento de Suelo	Ficha técnica	8457818.635m	805058.852m	3581m	ALTO
10	Deslizamiento de rocas y tierra en el barrio Inqui	Deslizamiento de rocas y tierra	Ficha técnica	8456147.928m	805549.495m	3260m	ALTO
11	Flujo de detritos en la Quebrada Huaycopata	Flujo de detritos	Ficha técnica	8456904m	805280m	3333m	MUY ALTO



Mapa 23: Puntos Críticos





2.3. ESCENARIOS DE RIESGOS

2.3.1. Identificación y caracterización de peligros priorizados

2.3.1.1. Caracterización de Peligros por Sismos

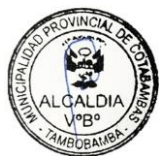
A nivel mundial, entre 1980 y 2009, los terremotos causaron aproximadamente 400,000 muertes y afectaron a más de 61 millones de personas, con mayor impacto en países de bajos ingresos debido a su vulnerabilidad socioeconómica y menor capacidad de respuesta, algunos sismos recientes de gran magnitud, como el de Haití en 2010 y el de Japón en 2011, ejemplifican el tremendo daño que pueden ocasionar, agravado en algunos casos por tsunamis secundarios (Doocy S., Packer C., Daniels A., & Dick A). Además del impacto directo, los sismos generan consecuencias secundarias como deslizamientos de tierra, tsunamis y daños en la infraestructura sanitaria, lo que aumenta la mortalidad y morbilidad. La magnitud del sismo, la profundidad del hipocentro, la topografía y el desarrollo económico regional son factores determinantes en el grado de afectación (Oterino B. 2020).

A nivel nacional en Perú, la actividad sísmica es constante debido a su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico, una zona con alta actividad tectónica. Según datos recientes del Instituto Geofísico del Perú (IGP), en lo que va del año 2025 se han registrado 545 sismos en todo el país, con un promedio de más de un sismo diario. La mayoría de estos movimientos sísmicos han tenido magnitudes menores que no han causado daños significativos, pero algunos eventos de mayor magnitud han generado preocupación y llamamientos a la preparación.

Investigaciones del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (Ingemmet) reportan que los sismos en Cusco y Apurímac están vinculados a la reactivación de fallas geológicas activas, identificando al menos 7 sistemas de fallas activas en Apurímac. La falla Curahuasi, responsable de un sismo reciente de magnitud 4.8 Mw, podría generar sismos mayores a 6 Mw, mostrando evidencias recientes de actividad como deslizamientos y derrumbes. (INGEMMET, 2024).

2.3.1.1.1. Metodología de análisis de Peligro por Sismos

La metodología empleada se fundamenta en el Informe de Evaluación de Riesgo por Sismos en el sector de Piñotapata, ubicado en la Comunidad Campesina de Tassa, distrito de Ubinas, provincia General Sánchez Cerro, departamento de



Moquegua, elaborado por Unda N. et al. (2025). Esta metodología contempla un enfoque integral y sistemático para la evaluación del riesgo sísmico, que incluye la identificación detallada de los peligros sísmicos específicos de la región, el análisis exhaustivo de las vulnerabilidades tanto físicas como sociales presentes en la comunidad, y la estimación precisa de los niveles de riesgo resultantes.



El proceso se desarrolla mediante la recolección y análisis de datos geológicos, sísmicos, demográficos y estructurales, así como la aplicación de modelos de evaluación de riesgo adaptados al contexto local. El objetivo principal del estudio es proporcionar una comprensión profunda de los factores que contribuyen a la exposición y susceptibilidad frente a eventos sísmicos.



La identificación de zonas de peligro frente al fenómeno sísmico se realizó mediante el análisis de características del territorio, con el propósito de establecer un diagnóstico preciso de las áreas con mayor susceptibilidad a daños sísmicos. Para ello, se elaboró un mapa temático basado en la evaluación integrada de los principales factores condicionantes del riesgo sísmico, tales como la geología, la pendiente del terreno, y la recurrencia de sismos. La integración de esta información permitió delimitar zonas con diferentes niveles de peligro sísmico:



- ❖ Geología: extraído del mapa geológico a escala 1:100,000 elaborado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).
- ❖ Pendiente: el procesamiento se efectuó a partir de información geoespacial correspondiente al Modelo Digital de Elevación (DEM), con una resolución de 12.5 metros por píxel, obtenida desde la plataforma digital Alaska Satellite Facility (ASF Data Search), y perteneciente al conjunto de datos ALOS PALSAR (Advanced Land Observing Satellite – Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar).
- ❖ Recurrencia de sismos: se procesó la información a partir de la base de datos del Instituto Geofísico del Perú (IGP).



La combinación de capas y factores en un entorno SIG se han efectuado en formato vector, empleando para el cálculo de nivel de peligro por sismos (NPS), la siguiente ecuación:

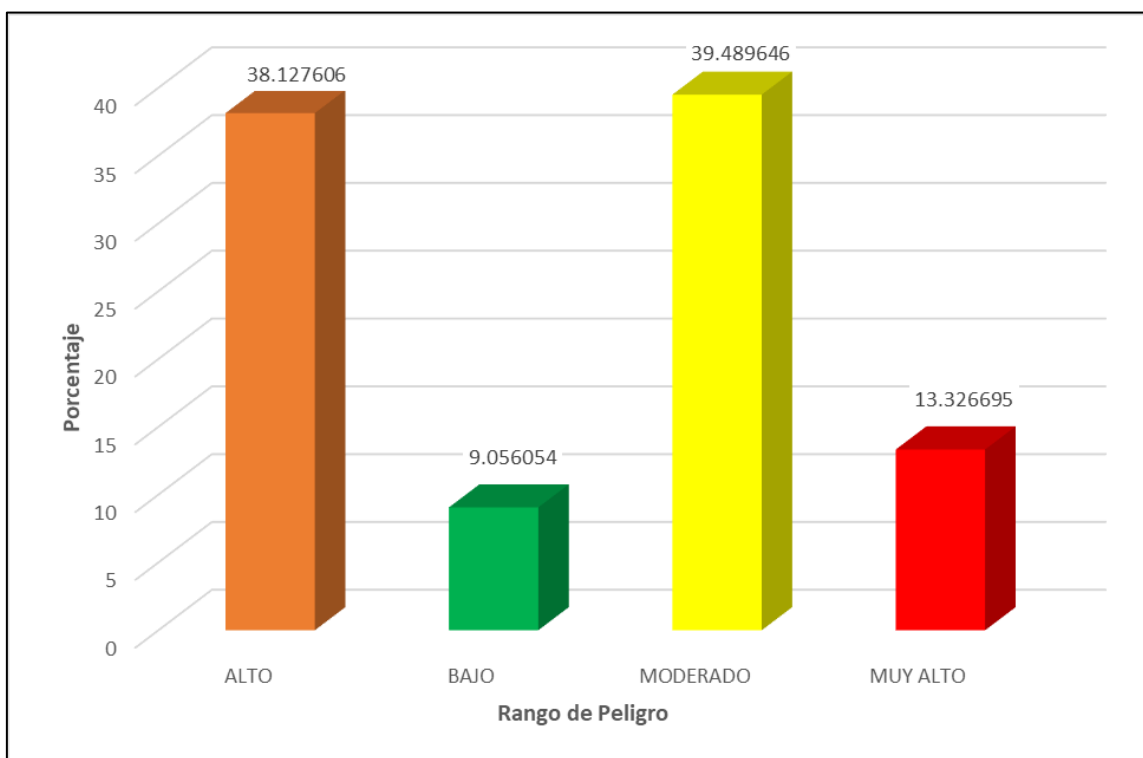
$$NPS = \frac{\sum Vg*(PFG) + \sum Vp*(PFP) + \sum Vrs*(PFRS)}{Np}$$



Donde: NPS= Nivel de peligro por sismos; $\sum Vg$ = Sumatoria de valorización de peligro para geología; $\sum Vp$ = Sumatoria de valorización de peligro para pendientes; $\sum Vrs$ = Sumatoria de valorización de recurrencia de sismos; PFG= Peso del factor geología, PFP= Peso del factor pendiente; PFRS= Peso del factor recurrencia de sismos.

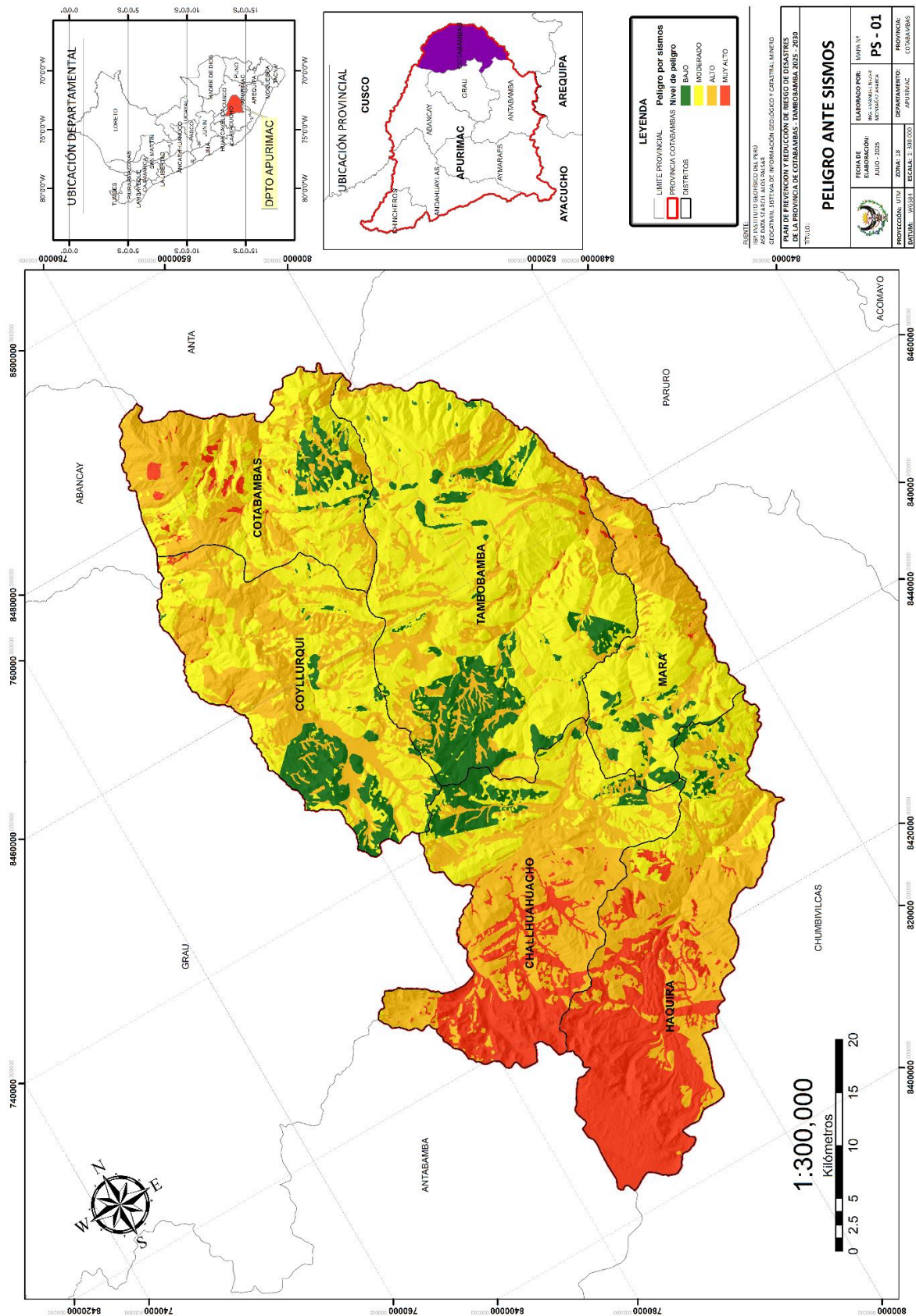
Como resultado del análisis territorial, se generó el mapa de peligros sísmicos para la provincia de Cotabambas, el cual integra la zonificación de los niveles de amenaza asociados a la actividad sísmica. Este mapa considera la distribución espacial de la sismicidad, con el fin de identificar y delimitar las áreas con mayor riesgo sísmico en la provincia.

Figura 13: Distribución del peligro por sismos - provincia de Cotabambas





MAPA 242: MAPA DE PELIGRO POR SISMOS





2.3.1.2. Caracterización de Peligros por Movimientos en Masa

El concepto de movimientos en masa abarca todos los desplazamientos descendentes de materiales como rocas, detritos o suelos, provocados por la acción de la gravedad. Estos fenómenos pueden manifestarse de diversas formas: algunos, como la reptación del suelo, ocurren de manera lenta, gradual y muchas veces imperceptible; mientras que otros, como ciertos deslizamientos, pueden alcanzar altas velocidades y presentan límites bien definidos, marcados por superficies de ruptura. (GEMMA, 2007).

Para comprender de mejor manera este aspecto, se muestra a continuación la siguiente tabla.

Tipo	Subtipo
Caídas	Caída de roca (detritos o suelo)
Volcamiento	Volcamiento de roca (Bloque) Volcamiento flexural de roca o del macizo rocoso
Deslizamiento de roca o suelo	Deslizamiento traslacional, deslizamiento en cuña Deslizamiento rotacional
Propagación lateral	Propagación lateral lenta Propagación lateral por licuación (rápida)
Flujo	Flujo de detritos Crecida de detritos Flujo de lodo Flujo de tierra Flujo de turba Avalancha de detritos Avalancha de rocas Deslizamiento por flujo o deslizamiento por licuación (de arena, limo, detritos, roca fracturada)
Reptación	Reptación de suelos Solifluxión, gelifluxión (en permafrost)
Deformaciones gravitacionales profundas	Deformaciones de ladera lenta

Fuente: GEMMA, 2007. Tipos de movimientos en masa.

El INGEMMET en su Informe Técnico N° A7501, señala que un movimiento en masa tiene tres características principales: el estado que se relaciona con la frecuencia o intermitencia temporal del desplazamiento; la distribución que señala qué zonas o sectores de la masa están en movimiento; y el estilo que describe



cómo interactúan los distintos tipos de desplazamientos dentro de la masa para generar el movimiento global. Además, identifico 817 peligros geológicos en la región Apurímac, así mismo indico que mientras que en los departamentos de la sierra la pendiente promedio es de modera a fuerte (15° a 45°).

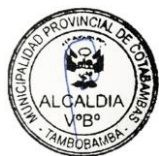
Por otra parte, el MINEDU, (2024). En su cartilla informativa señalo que según datos del INDECI durante los años del 2003 al 2020 ocurrieron 3.662 emergencias por deslizamiento y 2.276 emergencias por huaycos.

2.3.1.2.1. Metodología de análisis de peligro por Movimientos en Masa

Para fines de este trabajo se adaptó la metodología utilizada por Nuñez, S. & Villacorta, S. (2015). En su estudio “Susceptibilidad a los movimientos en masa en la cuenca Chancay y Lambayeque - (Lambayeque-Cajamarca)” que consiste en documentos preliminares que, permiten identificar áreas con posibles problemáticas. Además, señala que la susceptibilidad a los movimientos en masa se refiere a la predisposición natural del terreno a experimentar eventos como caídas, derrumbes, huaycos (flujos), deslizamientos y movimientos complejos, donde se toma en cuenta diversas variables o factores que inciden en la ocurrencia de estos fenómenos.

La identificación de zonas de peligro frente a movimientos en masa se llevó a cabo a partir del análisis de las características físicas del territorio, con el objetivo de establecer un diagnóstico de las áreas con mayor nivel de amenaza. Para ello, se elaboró un mapa temático basado en la evaluación integrada de los principales factores condicionantes del territorio, tales como: la geología, la geomorfología, la pendiente del terreno y la cobertura vegetal. Estos elementos influyen directamente en la estabilidad del suelo y en la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos, flujos y otros procesos gravitacionales. La integración de dicha información permitió delimitar zonas con diferentes niveles de peligro.

- ❖ Pendiente: el procesamiento se efectuó a partir de información geoespacial correspondiente al Modelo Digital de Elevación (DEM), con una resolución de 12.5 metros por píxel, obtenida desde la plataforma digital Alaska Satellite Facility (ASF Data Search), y perteneciente al conjunto de datos ALOS



PALSAR (Advanced Land Observing Satellite – Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar).

- ❖ Geomorfología: se realizó en base al mapa geomorfológico a escala 1/1000000 del INGEMMET.
- ❖ Geología: extraído del mapa geológico a escala 1:100,000 elaborado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).
- ❖ Cobertura vegetal: información obtenida de la plataforma GEOBOSQUES, a una escala de representación cartográfica de 1:100,000.

La combinación de capas y factores en un entorno SIG se han efectuado en formato vector, empleando para el cálculo de nivel de peligro por movimientos en masa (NPMM), la siguiente ecuación:

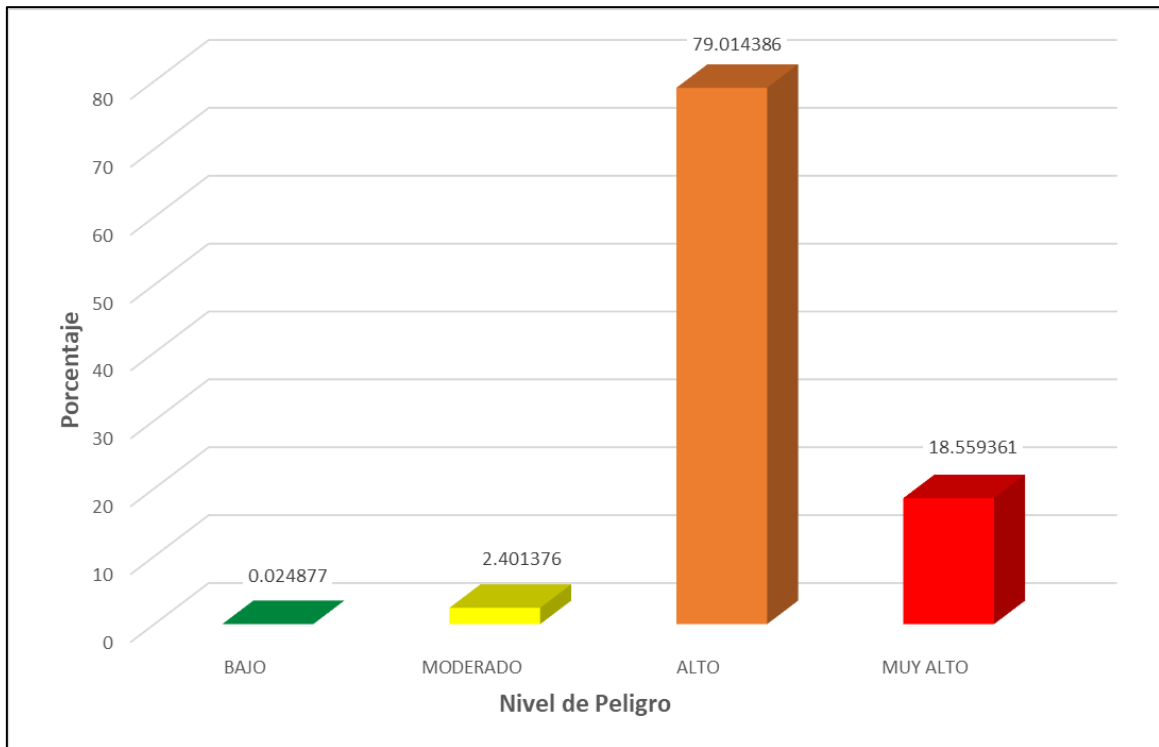
$$NPMM = \frac{\sum V_p * (PFP) + \sum V_{gm} * (PFGM) + \sum V_g * (PFG) + \sum V_{cov} * (PFCOV)}{N_p}$$

Donde: NPMM= Nivel de peligro de movimientos en masa; $\sum V_p$ = Sumatoria de valorización de peligro para pendientes; $\sum V_{gm}$ = Sumatoria de valorización de peligro para geomorfología; $\sum V_g$ = Sumatoria de valorización de peligro para geología; $\sum V_{cov}$ = Sumatoria de valorización de peligro para cobertura vegetal; PFP= Peso del factor pendiente; PFGM= Peso del factor geomorfología; PFG= Peso del factor geología; PFCOV= Peso del factor cobertura vegetal; y N_p = número de parámetros.

Como resultado del análisis geodinámico territorial, se generó el mapa de peligros por movimientos en masa para la provincia de Cotabamba, el cual integra la zonificación de los niveles de peligro.

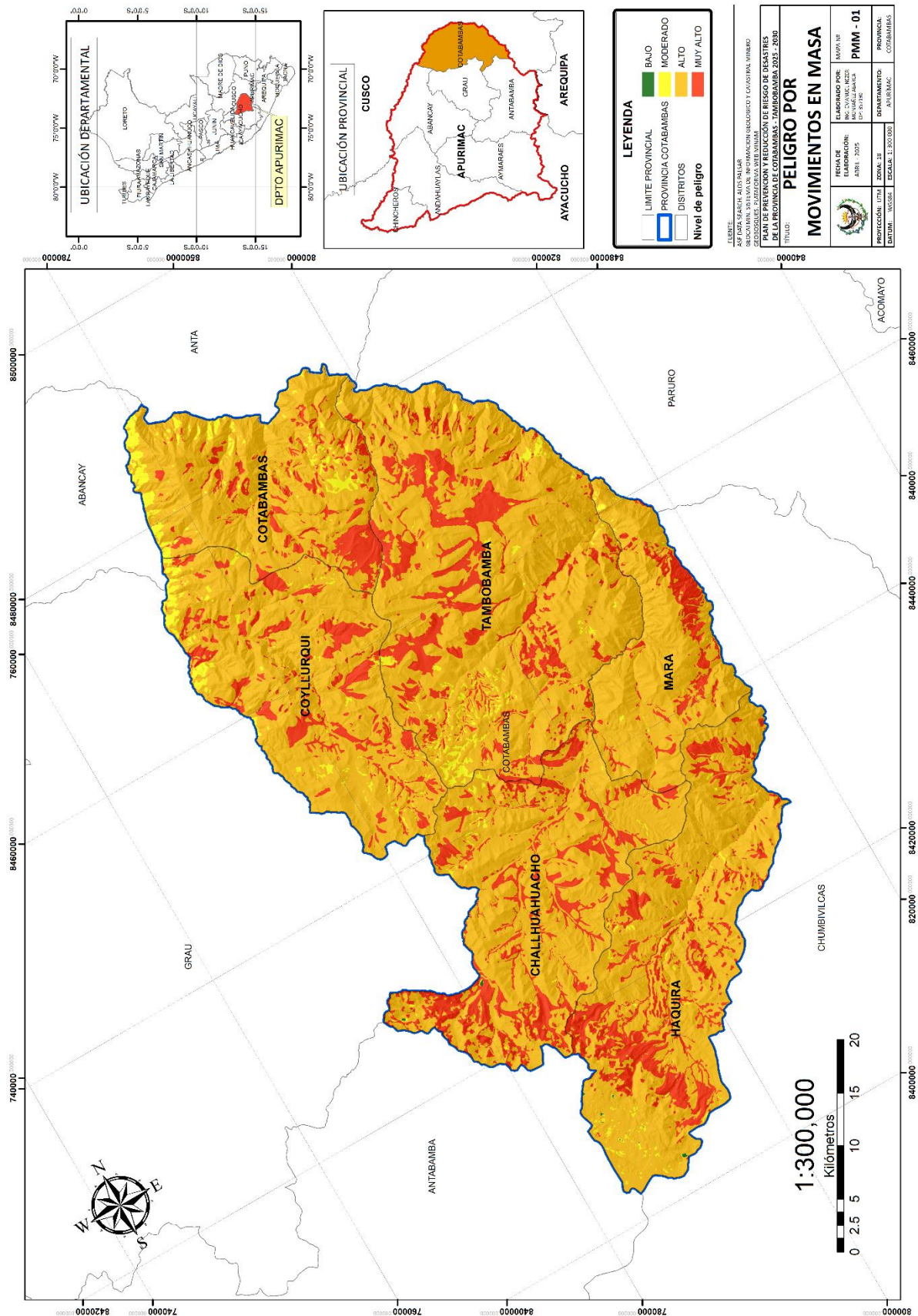


Figura 14: Distribución del peligro por movimiento en masa - provincia de Cotabambas





MAPA 25: MAPA DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA





2.3.1.3. Caracterización de Peligro por Bajas Temperaturas

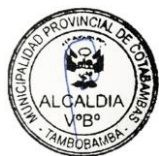
Con una periodicidad aproximada de un milenio, es probable la ocurrencia de intervalos, de entre 5 y 20 años, caracterizados por temperaturas bajas respecto a las condiciones climatológicas medias. (Engvild K., 2003). Congruentemente, Guan X., et al. (2022), señalan que durante el invierno de 2020-2021 (diciembre a febrero), se registraron eventos de frío más intensos y de corta duración, destacando un episodio de enfriamiento extremo de -10°C que afectó una superficie de 16,3 millones de km^2 en Asia Oriental.

Por otro lado, Charalampopoulos L. & Droulia F. (2022). Indican que las heladas constituyen eventos meteorológicos extremos de relevancia creciente en el contexto del cambio climático, con un potencial impacto adverso sobre la actividad agrícola en el sureste de Europa. Así también, los investigadores Orihuela J., et al. (2023), identificaron los efectos de las heladas y los friajes, observando que la disminución de las temperaturas provoca un incremento en casos de tos, infecciones respiratorias agudas y fiebre en niños menores de cinco años; además, afecta negativamente la asistencia y el desempeño escolar, y aumenta la cantidad de personas que reportan síntomas o enfermedades. De esta forma, señalan que las bajas temperaturas extremas impactan de manera negativa en el bienestar de la población peruana.

Según el SENAMHI (2010), en Apurímac, se registran descensos en las temperaturas mínimas por debajo de 0°C . Congruentemente, de manera anual podemos observar que las heladas las heladas se presentan con mayor frecuencia en la zona sur del país, siendo más comunes entre los meses de julio y agosto.

2.3.1.3.1. Metodología de análisis para Bajas Temperaturas

Para el desarrollo del presente estudio, se tomó como referencia la metodología propuesta por Vásquez R. et al. (2022) en el documento “Escenarios de riesgo por bajas temperaturas del departamento de Apurímac”, así como el enfoque metodológico de Villafuerte J. et al. (2024) en “Escenarios de riesgo por heladas y friajes en el marco del plan multisectorial 2025–2027”. Ambos trabajos tienen como finalidad la elaboración de mapas de susceptibilidad frente a heladas y friajes, así como la identificación de indicadores clave para la evaluación y análisis de los elementos expuestos al riesgo.



La identificación de zonas de peligro frente a bajas temperaturas se realizó en base al análisis de las condiciones climáticas y físicas del territorio. Para ello, se elaboró un mapa temático sustentado en la evaluación integrada de los principales factores condicionantes del entorno natural, entre los cuales se consideran: la altitud, la frecuencia de heladas, y la temperatura mínima extrema. Estos factores inciden directamente en la intensidad y recurrencia de las bajas temperaturas.



- ❖ Altitud: obtenida a partir de un procesamiento por medio de información geoespacial correspondiente al Modelo Digital de Elevación (DEM), con una resolución de 12.5 metros por píxel, obtenida desde la plataforma digital Alaska Satellite Facility (ASF Data Search), y perteneciente al conjunto de datos ALOS PALSAR (Advanced Land Observing Satellite – Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar).
- ❖ Frecuencia de heladas: se consideraron los datos correspondientes a los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre, obtenidos a partir de los metadatos climatológicos disponibles en la Infraestructura de Datos Espaciales del SENAMHI (IDESEP).
- ❖ Temperatura mínima extrema: se utilizaron los registros correspondientes a los meses de mayo, junio, julio y agosto, también extraídos de los metadatos proporcionados por la plataforma IDESEP del SENAMHI.

La interpolación de estos factores en un entorno SIG se realizan, para el cálculo de nivel de peligro por bajas temperaturas (NPBT), expresándose en la siguiente ecuación:

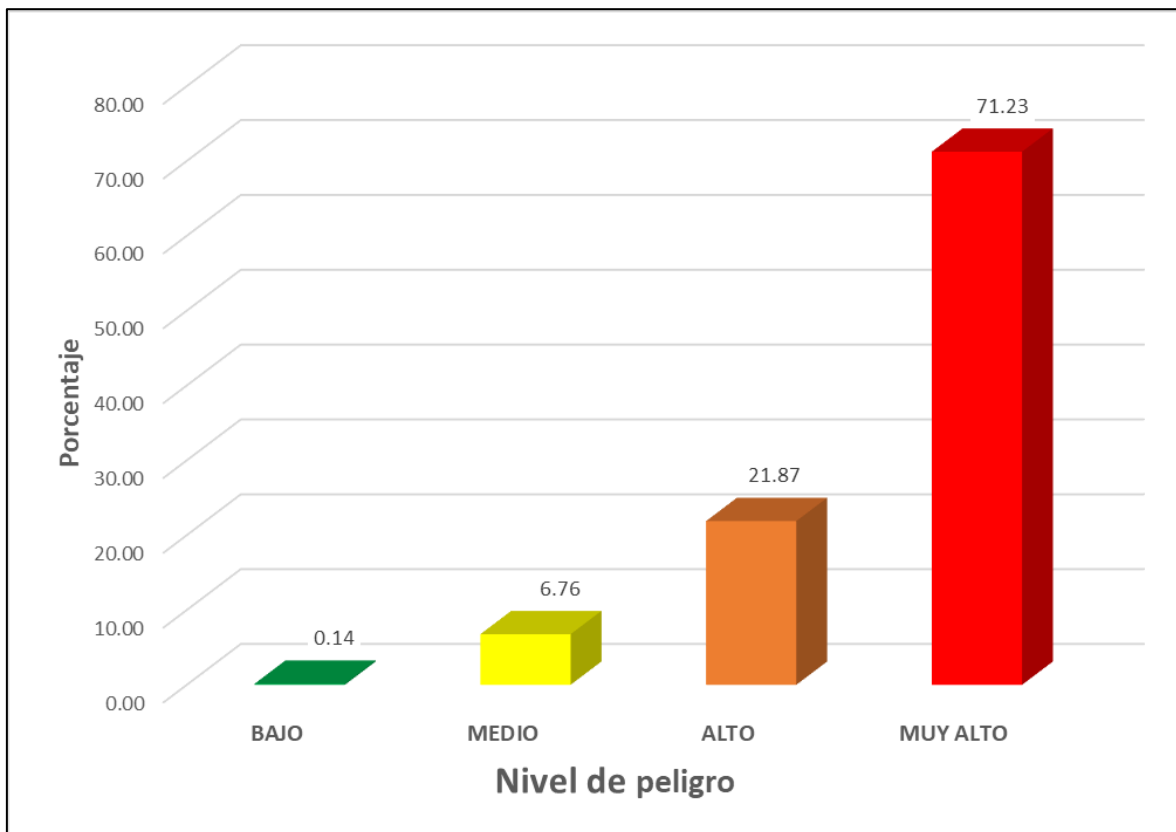
$$NPBT = \frac{\sum Va*(PFA) + \sum Vfh*(PFFH) + \sum Vme*(PFME)}{Np}$$

Donde: NPBT= Nivel de peligro de bajas temperaturas; $\sum Va$ = Sumatoria de valorización de peligro para altitud; $\sum Vfh$ = Sumatoria de valorización de peligro para frecuencia de heladas; $\sum Vme$ = Sumatoria de valorización de peligro para temperatura mínima extrema; PFA= Peso del factor altitud; PFFH= Peso del factor frecuencia de heladas; PFME= Peso del factor temperatura mínima extrema; y Np = número de parámetros.

De esta manera se zonifico los niveles de peligro para la provincia de Cotabamba.

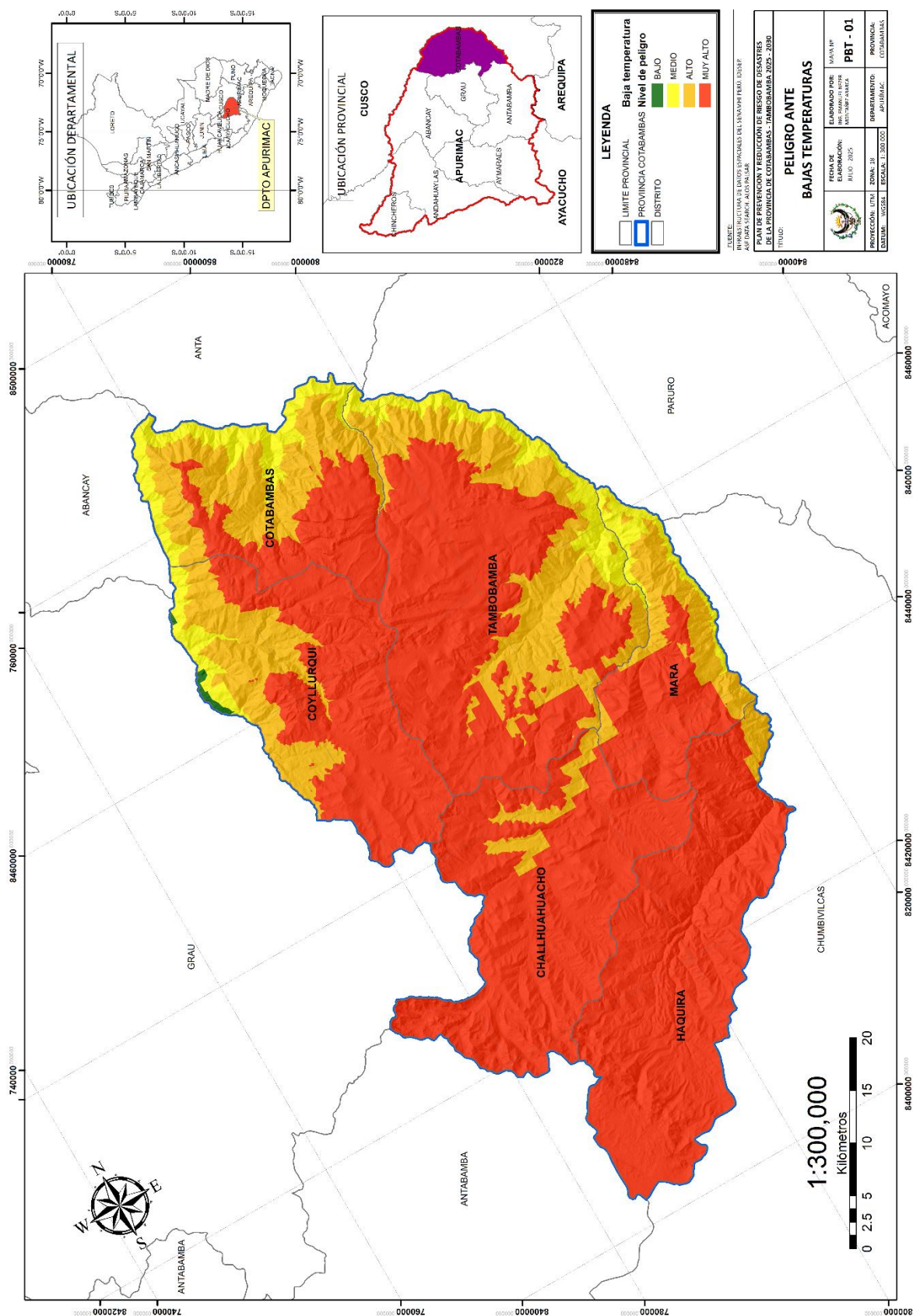


Figura 15: Distribución del peligro por bajas temperaturas - provincia de Cotabamba





MAPA 26: MAPA DE PELIGRO ANTE BAJAS TEMPERATURAS





2.3.1.4. Caracterización de Peligro por Incendios Forestales

Kumar R., et al. (2025), indican que entre 2003 y 2023, se observó un incremento global en la cantidad de incendios activos, con una concentración significativamente mayor en los continentes de América y África respecto a otras regiones. Zonas como California, la Amazonía y los bosques del continente africano son especialmente propensas a los incendios forestales, los cuales suelen verse influenciadas por condiciones climáticas extremas como sequías prolongadas y olas de calor. Estos incendios generan impactos severos sobre la biodiversidad, debilitan la resiliencia de los ecosistemas y elevan considerablemente las emisiones de carbono.

De similar manera Fernández J. & Calvo L. (2025), mencionan que los incendios de alta severidad pueden comprometer tanto el establecimiento de nuevas plantas tras el incendio como la capacidad de rebrote de la vegetación existente, lo que conlleva una disminución y alteración a la diversidad de especies vegetales, además también pueden generar efectos significativos en las propiedades y funciones del suelo.

Temporetti P. (2006), realizó un estudio con la finalidad de analizar el impacto del fuego en dos arroyos de montaña, donde las variables mostraron que la calidad del agua cambió como consecuencia de los incendios forestales. Teniendo como principal indicador la concentración de nitratos en los sitios afectados por los incendios forestales.

Entre 2001 y 2022, el Perú perdió aproximadamente 273 mil hectáreas de cobertura boscosa debido a los incendios forestales. Sin embargo, solo hasta octubre de 2024, se registraron incendios que afectaron a 22 departamentos del país. (SPDA, 2024).

En el Perú, durante los años 2005, 2010 y 2016 se registró una alta frecuencia acumulada de días secos y cálidos, lo cual coincide con un marcado aumento en la incidencia de incendios en la cobertura vegetal de los Andes peruanos, alcanzando incrementos de hasta un 400 %. Como era de esperarse, la frecuencia de estos días críticos aumenta significativamente a partir de septiembre, lo que sugiere que cuanto más se retrasa el inicio de la temporada de lluvias, mayor es la exposición



del material vegetal acumulado previamente a procesos de combustión e incendios. (Zubieta R., et al., 2022).

2.3.1.4.1. Metodología de análisis para Incendios Forestales

Para fines de este trabajo se tomó en cuenta la metodología utilizada por Medina J., et al. (2021). En su documento “Escenario de riesgo por incendios forestales de la región Ayacucho” que consiste elaborar el mapa de susceptibilidad a incendios forestales. Esta metodología considera la predisposición del territorio a la ocurrencia de incendios, evaluando múltiples variables físicas, climáticas y antrópicas que influyen en su generación y propagación.

La identificación de zonas de peligro frente a incendios forestales se realizó mediante el análisis de las características físicas del territorio, con el propósito de diagnosticar las áreas con mayor nivel de amenaza. Para ello, se elaboró un mapa temático basado en la evaluación integrada de los principales factores condicionantes del entorno, tales como: pendiente, cobertura vegetal, clima, velocidad del viento, irradiación solar, y densidad de incendios forestales. Estos factores influyen directamente en la propagación y severidad de los incendios. La integración de dicha información permitió delimitar zonas con distintos niveles de peligro frente a incendios forestales.

- ❖ Pendiente: el procesamiento se efectuó a partir de información geoespacial correspondiente al Modelo Digital de Elevación (DEM), con una resolución de 12.5 metros por píxel, obtenida desde la plataforma digital Alaska Satellite Facility (ASF Data Search), y perteneciente al conjunto de datos ALOS PALSAR (Advanced Land Observing Satellite – Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar).
- ❖ Cobertura vegetal: información obtenida de la plataforma GEOBOSQUES, a una escala de representación cartográfica de 1:100,000.
- ❖ Clima: información recopilada de la plataforma de metadatos del SENAMHI.
- ❖ Velocidad del viento: datos obtenidos de la plataforma digital de Global Wind Atlas (World Bank Group).
- ❖ Irradiación solar: información obtenida a través del procesamiento de la plataforma de metadatos del MINEM



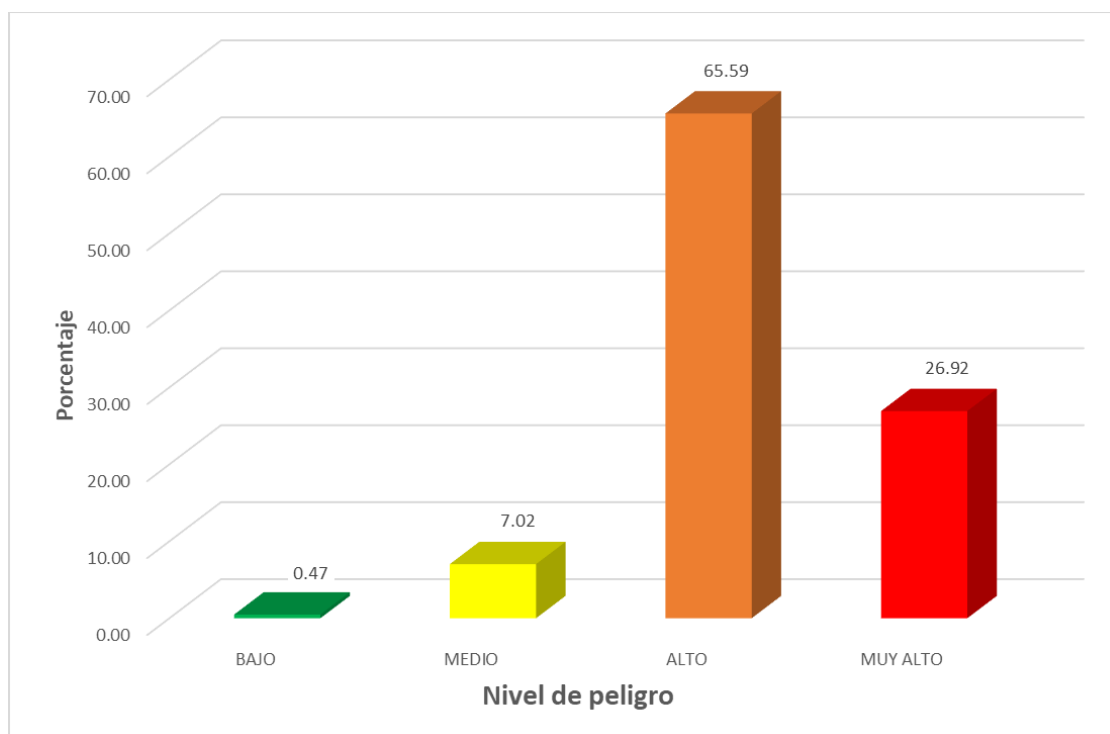
- ❖ Densidad de incendios forestales: información obtenida a través del procesamiento de la plataforma de metadatos del MINEM

La combinación de capas y factores en un entorno SIG se realizó en formato vectorial, aplicando para el cálculo del nivel de peligro por incendios forestales (NPIF) la siguiente ecuación:

$$NPIF = \frac{\sum V_p \cdot (PFP) + \sum V_{cov} \cdot (PFCOV) + \sum V_c \cdot (PFC) + \sum V_v \cdot (PFV) + \sum V_{is} \cdot (PFIS) + \sum V_{di} \cdot (PFDI)}{N_p}$$

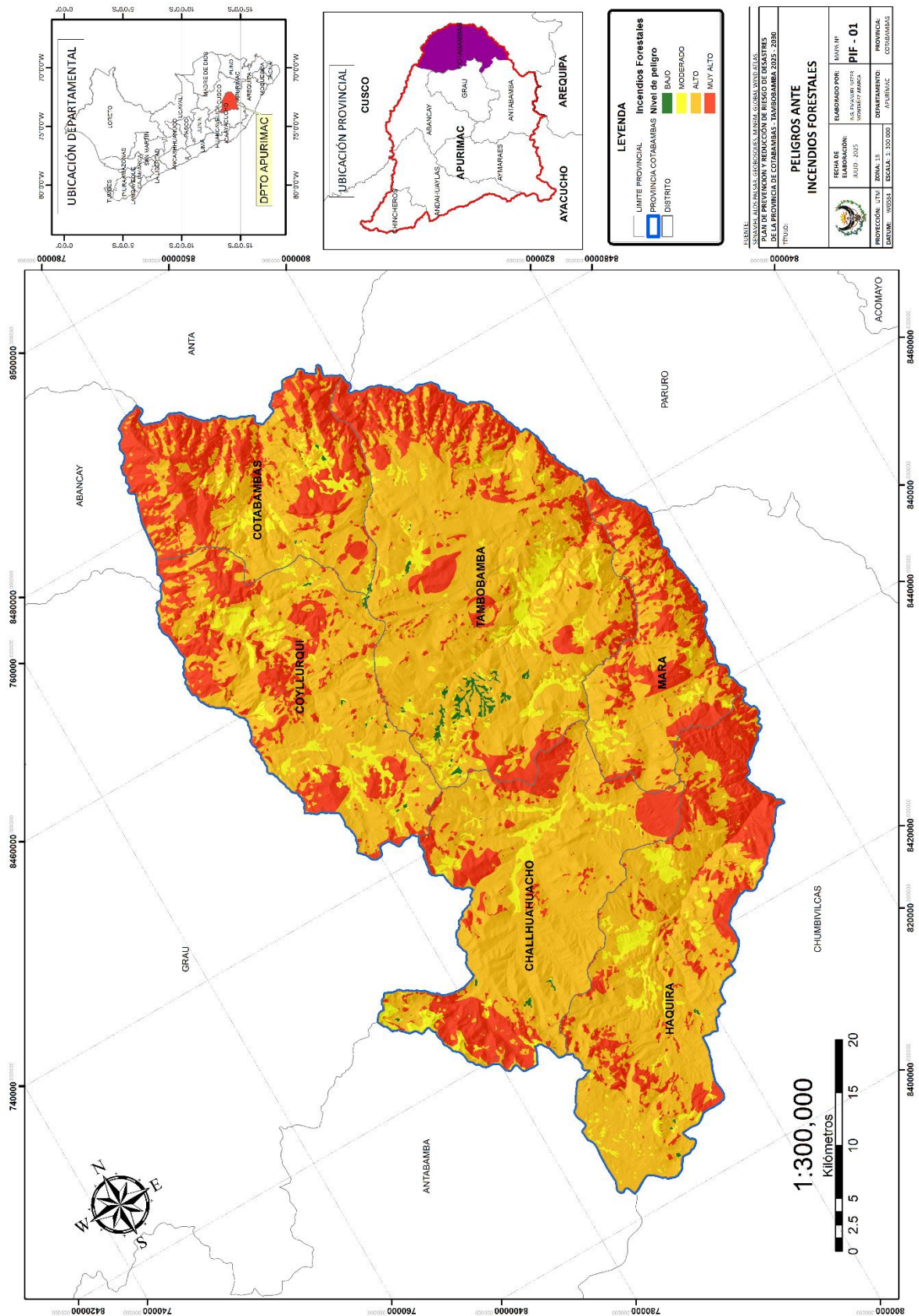
Donde: NPIF= Nivel de peligro de incendios forestales; $\sum V_p$ = Sumatoria de valorización de peligro para pendientes; $\sum V_{cov}$ = Sumatoria de valorización de peligro para cobertura vegetal; $\sum V_c$ = Sumatoria de valorización de peligro para clima; $\sum V_v$ = Sumatoria de valorización de peligro para velocidad de viento; $\sum V_{is}$ = Sumatoria de valorización de peligro para irradiación solar; $\sum V_{di}$ = Sumatoria de valorización de peligro para densidad de incendios forestales; PFP= Peso del factor pendiente; PFCOV= Peso del factor cobertura vegetal; PFC= Peso del factor clima; PFV= Peso del factor velocidad de viento; PFIS= Peso del factor irradiación solar; PFDI= Peso del factor densidad de incendios forestales; y N_p = número de parámetros.

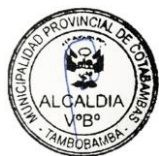
Figura 16: Distribución del peligro por incendios forestales - provincia de Cotabamba





MAPA 27: MAPA DE PELIGROS POR INCENDIOS FORESTALES





2.3.1.5. Caracterización de Peligro por Sequías

Un estudio publicado en la revista Nature Communications por investigadores de Estados Unidos e India analizó las tendencias globales de sequías repentinas entre 1980 y 2015, identificando puntos críticos en regiones como Brasil, África, el centro de EE.UU., Rusia y China. Este estudio señaló que varias regiones experimentaron un aumento significativo en la frecuencia de sequías repentinas, que amenazan gravemente la agricultura, la economía y las sociedades locales (Navarro, 2022).

Así mismo, el Atlas Mundial de la Sequía, publicado por la ONU en 2024, destaca que la sequía ha aumentado aproximadamente un 29% desde el año 2000 debido a la influencia combinada del cambio climático y la gestión insostenible del agua y la tierra. La publicación enfatiza la naturaleza sistémica de los riesgos, mostrando que ningún país es inmune a la sequía, y resalta la importancia de políticas e inversiones adecuadas para mitigar sus impactos (ONU, 2024).

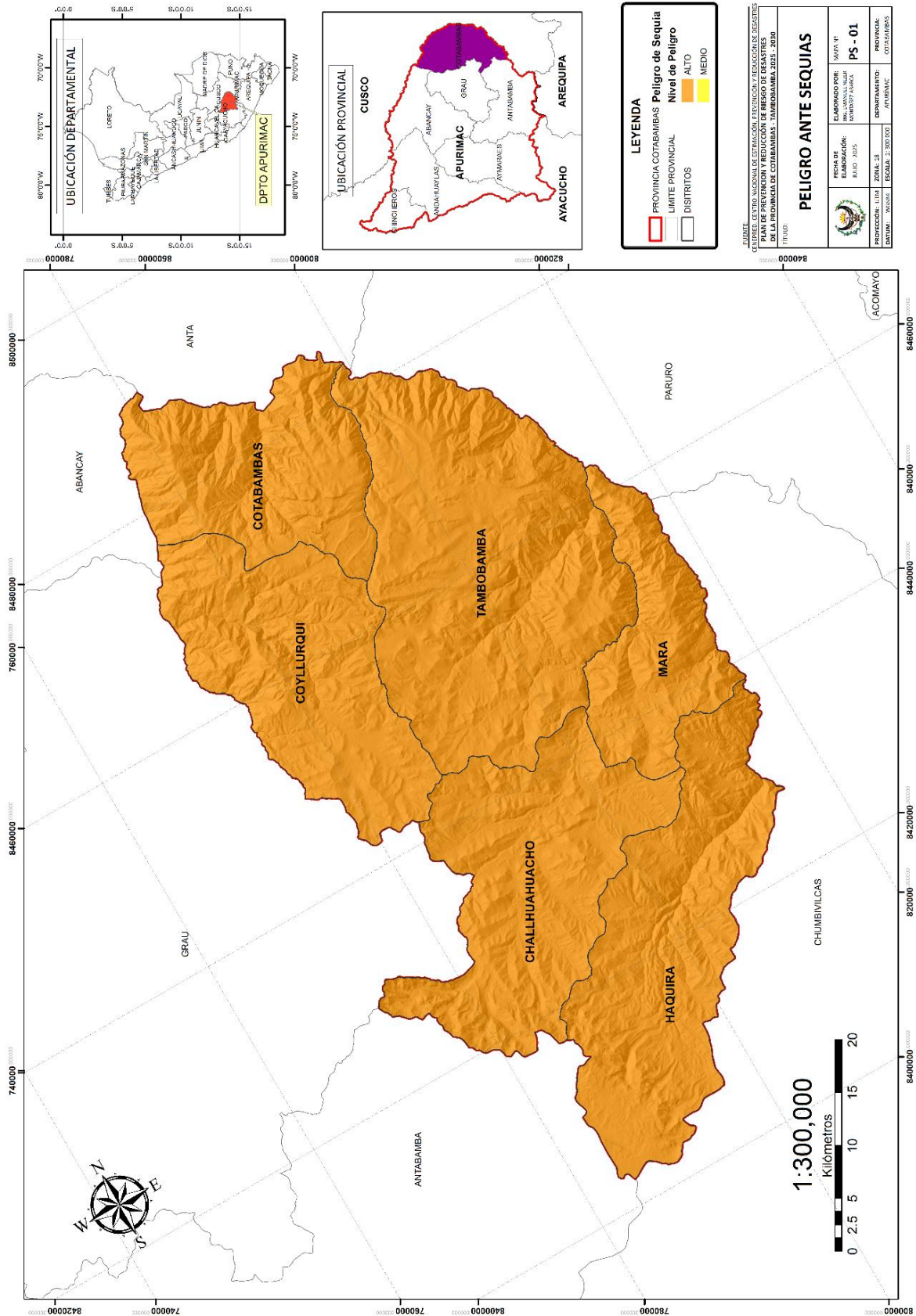
Por otro lado, un estudio reciente del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi) reporta que más del 27% de distritos en regiones como La Libertad, Tacna, Huancavelica, Puno, Amazonas y San Martín presentan alta o muy alta vulnerabilidad ante la sequía, afectando principalmente la agricultura y la ganadería, que son fuentes de subsistencia para muchas familias. Las sequías recurrentes afectan también la disponibilidad de agua para uso humano y la generación de energía hidroeléctrica (SENAMHI, 2024). Entre 2000 y 2010, se reportaron 163 eventos de sequía en el país, afectando a más de 66,000 familias y a la agricultura en cerca de 33,000 hectáreas. Las regiones costeras y altoandinas presentan mayor frecuencia y severidad en estos eventos, con pérdidas económicas significativas para la población local. (ANA, 2013)

2.3.1.5.1. Metodología de análisis para sequias

Para la elaboración del mapa de peligro por sequías de la provincia de Cotabamba, se empleó como base el documento técnico titulado "Escenarios de Riesgo ante Sequía del Departamento de Apurímac", desarrollado por el CENEPRED. Este informe presenta diversos mapas de análisis que permiten identificar zonas vulnerables al déficit hídrico. A partir de esta fuente, se extrajo el mapa correspondiente a los "Niveles de Susceptibilidad a Sequía Severa por Distritos", obteniéndose de esta manera el siguiente mapa.



MAPA 28: MAPA DE PELIGROS POR SEQUIAS





2.3.2. Elementos Expuestos a Sismos

2.3.2.1. Centros Poblados Expuestos a sismos

Como resultado del proceso de evaluación de la exposición de los centros poblados frente a la ocurrencia de sismos, se ha establecido la siguiente clasificación:

- 96 centros poblados (17.3%) se encuentran en un nivel de exposición MUY ALTO, concentrando 5,965 habitantes y 2,781 viviendas.
- 260 centros poblados (46.8%) se ubican en un nivel de exposición ALTO, con 32,883 habitantes y 11,724 viviendas.
- 137 centros poblados (24.6%) presentan un nivel de exposición MEDIO, agrupando 8,073 habitantes y 3,296 viviendas.
- Finalmente, 63 centros poblados (11.3%) se localizan en un nivel de exposición BAJO, donde residen 4,792 habitantes en 1,899 viviendas, correspondiendo a zonas con menor susceptibilidad a peligros, aunque deben mantenerse bajo vigilancia y planificación preventiva.

Asimismo, es relevante precisar los elementos expuestos considerando su clasificación y distribución por distritos, a fin de contar con un análisis territorial más detallado:

Tabla 47: Nivel de exposición a sismos de centros poblados

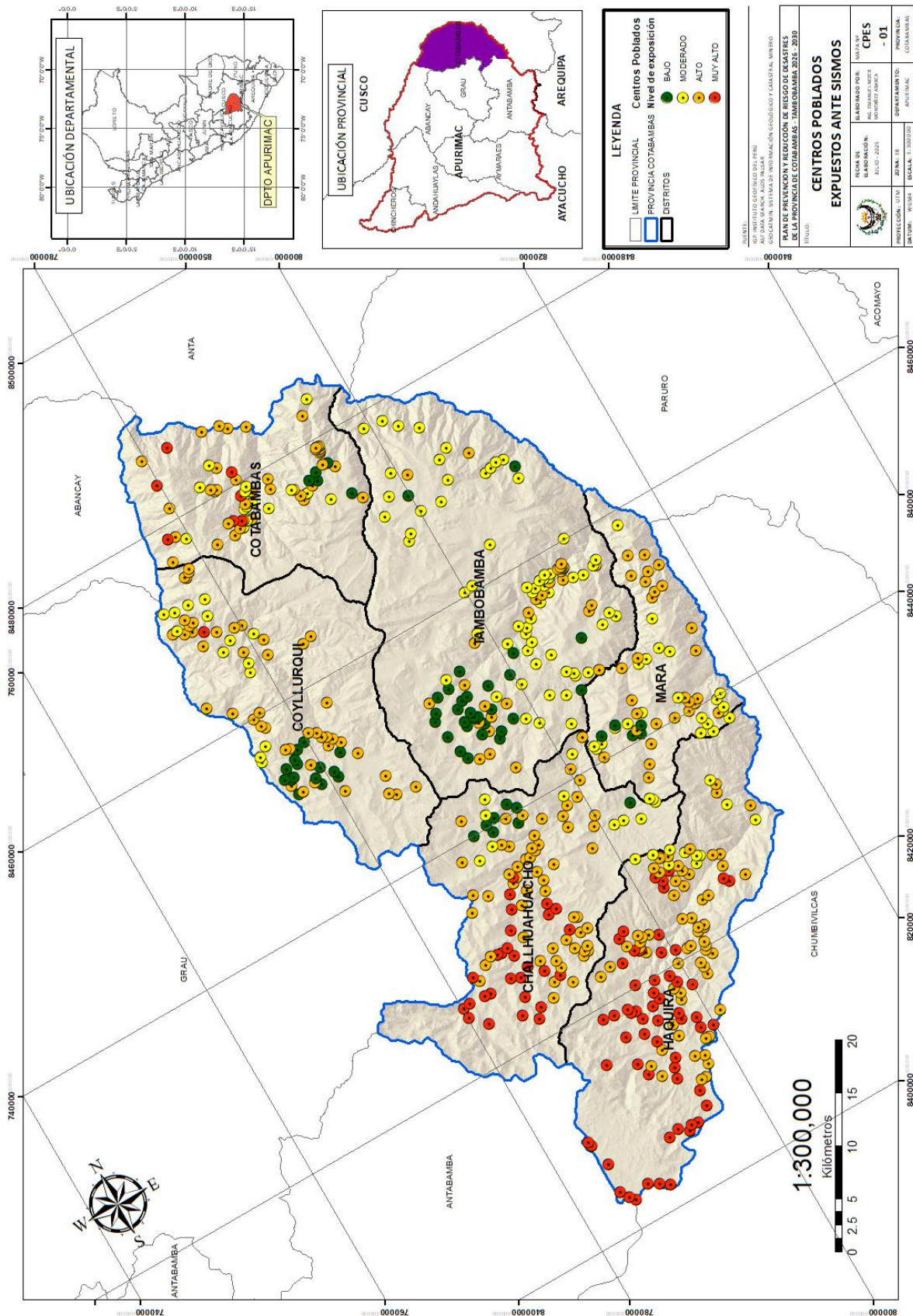
DISTRITOS		NIVEL DE EXPOSICIÓN				TOTAL
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
CHALLHUAHUACHO	CENTROS POBLADOS	28	57	9	8	102
	POBLACIÓN	2039	11138	377	423	13977
	VIVIENDAS	874	3405	218	175	4672
COTABAMBAS	CENTROS POBLADOS	7	39	15	5	66
	POBLACIÓN	2144	1014	606	137	3901
	VIVIENDAS	807	511	249	45	1612
COYLLURQUI	CENTROS POBLADOS	1	45	14	15	75
	POBLACIÓN	0	5456	467	663	6586
	VIVIENDAS	4	2581	231	315	3131
HAQUIRA	CENTROS POBLADOS	60	61	11	0	132
	POBLACIÓN	1782	5154	779	0	7715



	VIVIENDAS	1096	2339	364	0	3799
MARA	CENTROS POBLADOS	0	28	25	5	58
	POBLACIÓN	0	2999	2338	514	5851
	VIVIENDAS	0	1135	818	185	2138
TAMBOBAMBA	CENTROS POBLADOS	0	30	63	30	123
	POBLACIÓN	0	5122	3506	3055	11683
	VIVIENDAS	0	1753	1416	1179	4348



MAPA 29: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A SISMS





2.3.2.2. Instituciones Educativas Expuestas a sismos

En la provincia de Cotabamba, la evaluación de exposición de las instituciones educativas frente a la amenaza sísmica ha permitido establecer la siguiente clasificación: 72 instituciones educativas se encuentran en el nivel de exposición MUY ALTO; 244 instituciones educativas presentan un nivel de exposición ALTO; 99 instituciones educativas fueron categorizadas con un nivel de exposición MEDIO; y, finalmente, 46 instituciones educativas se clasificaron con un nivel de exposición BAJO.

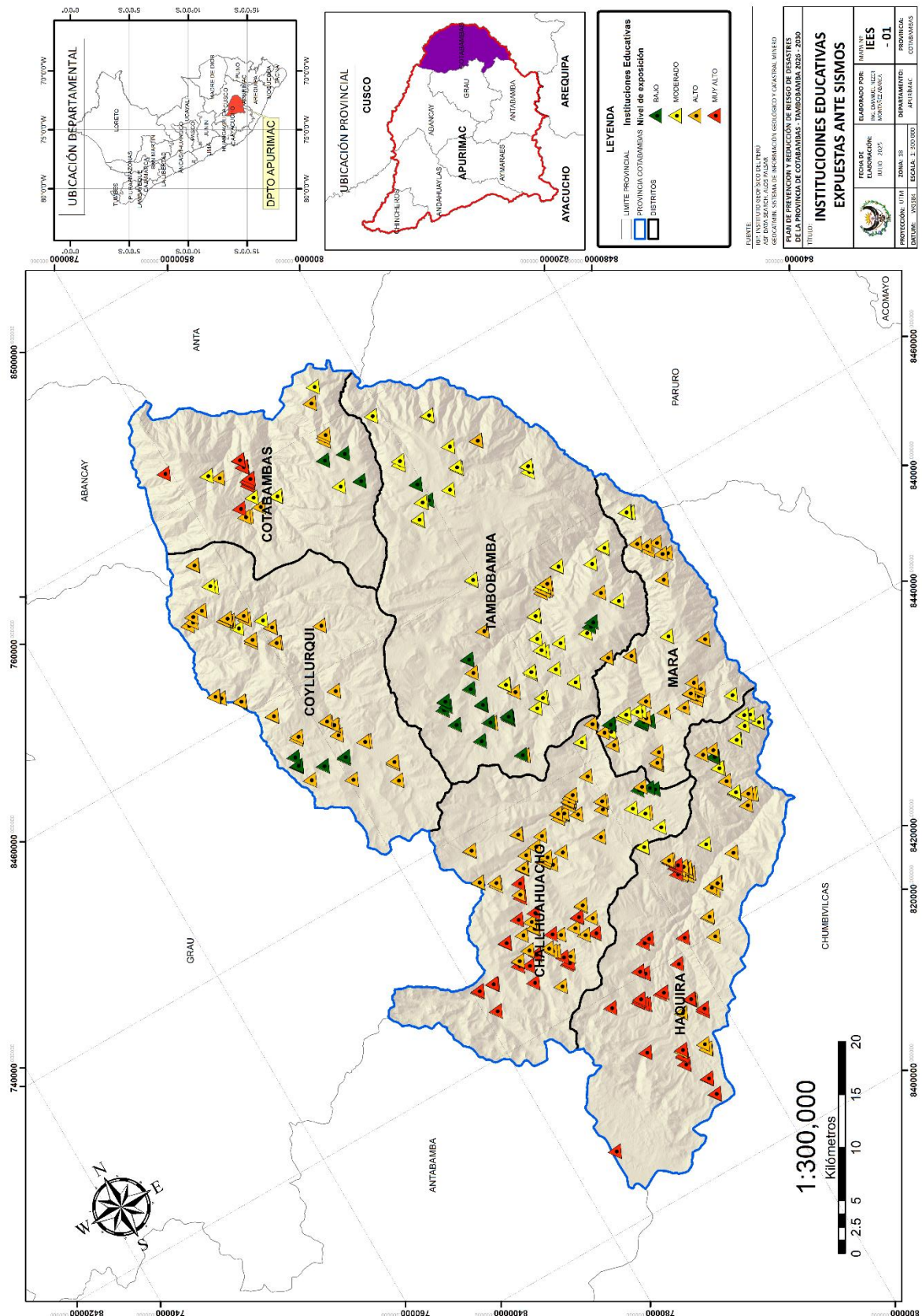
Asimismo, resulta pertinente detallar los elementos expuestos correspondientes a las instituciones educativas, considerando su clasificación y distribución por distritos, con el propósito de disponer de un análisis territorial más representativo:

Tabla 48: Nivel de exposición a sismos de instituciones educativas

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	25	74	5	4
COTABAMBAS	13	13	9	5
COYLLURQUI	0	54	4	8
HAQUIRA	34	41	15	2
MARA	0	33	14	7
TAMBOBAMBA	0	29	52	20
TOTAL	72	244	99	46



MAPA 30: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A SISMOS





2.3.2.3. Establecimientos de Salud Expuestos a sismos

En la provincia de Cotabamba, el análisis de exposición de los establecimientos de salud frente a la amenaza sísmica ha permitido establecer la siguiente clasificación: 14 centros de salud se encuentran en el nivel de exposición MUY ALTO; 30 centros de salud presentan un nivel de exposición ALTO; 17 centros de salud fueron categorizados con un nivel de exposición MEDIO; y, finalmente, 7 centros de salud se ubican en el nivel de exposición BAJO.

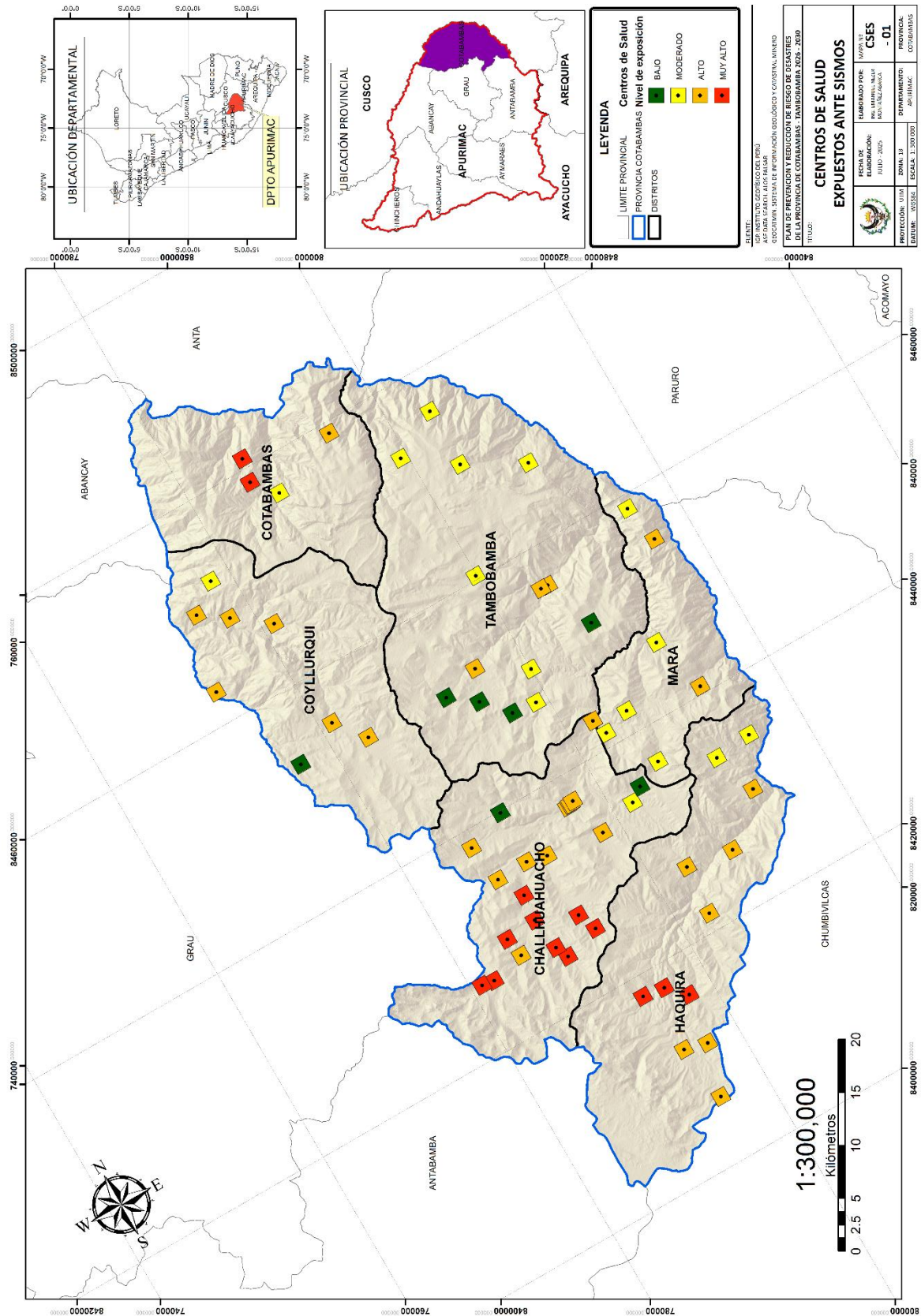
Asimismo, resulta pertinente precisar los elementos expuestos correspondientes a los centros de salud, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos, con el fin de contar con un análisis territorial más integral:

Tabla 49: Nivel de exposición a sismos de centros de salud

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	9	11	1	2
COTABAMBAS	2	1	1	0
COYLLURQUI	0	6	1	1
HAQUIRA	3	7	2	0
MARA	0	2	5	0
TAMBOBAMBA	0	3	7	4
TOTAL	14	30	17	7



MAPA 31: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A SISMOS





2.3.3. Elementos Expuestos a Movimientos en Masa

2.3.3.1. Centros Poblados Expuestos a movimientos en masa

En el ámbito provincial, la evaluación de exposición de los centros poblados frente a la amenaza por movimientos en masa permitió establecer la siguiente clasificación:

- 134 centros poblados (24.1%) se encuentran en un nivel de exposición MUY ALTO, concentrando una población estimada de 7,888 habitantes y 2,830 viviendas.
- 406 centros poblados (73.0%) están clasificados en un nivel de exposición ALTO, con 38,597 habitantes y 12,624 viviendas, representando la mayor proporción poblacional expuesta (más del 80%).
- 16 centros poblados (2.9%) se ubican en un nivel de exposición MEDIO, con 1,349 habitantes y 489 viviendas.
- No se registran centros poblados en nivel de exposición BAJO, lo que refleja que la totalidad del territorio provincial presenta algún grado relevante de susceptibilidad frente a movimientos en masa.

Asimismo, resulta pertinente precisar los elementos expuestos correspondientes a los centros poblados, considerando su clasificación y distribución por distritos frente a movimientos en masa:

Tabla 50: Nivel de exposición a movimientos en masa de centros poblados

DISTRITO		NIVEL DE EXPOSICIÓN				TOTAL
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
CHALLHUAHUACHO	CENTROS POBLADOS	36	66	0	0	102
	POBLACIÓN	4026	9951	0	0	13977
	VIVIENDAS	1021	651	0	0	1672
COTABAMBAS	CENTROS POBLADOS	18	45	3	0	66
	POBLACIÓN	955	2853	93	0	3901
	VIVIENDAS	416	1194	2	0	1612
COYLLURQUI	CENTROS POBLADOS	18	52	5	0	75
	POBLACIÓN	611	5283	553	0	6447
	VIVIENDAS	318	2536	240	0	3094
HAQUIRA	CENTROS POBLADOS	28	103	1	0	132

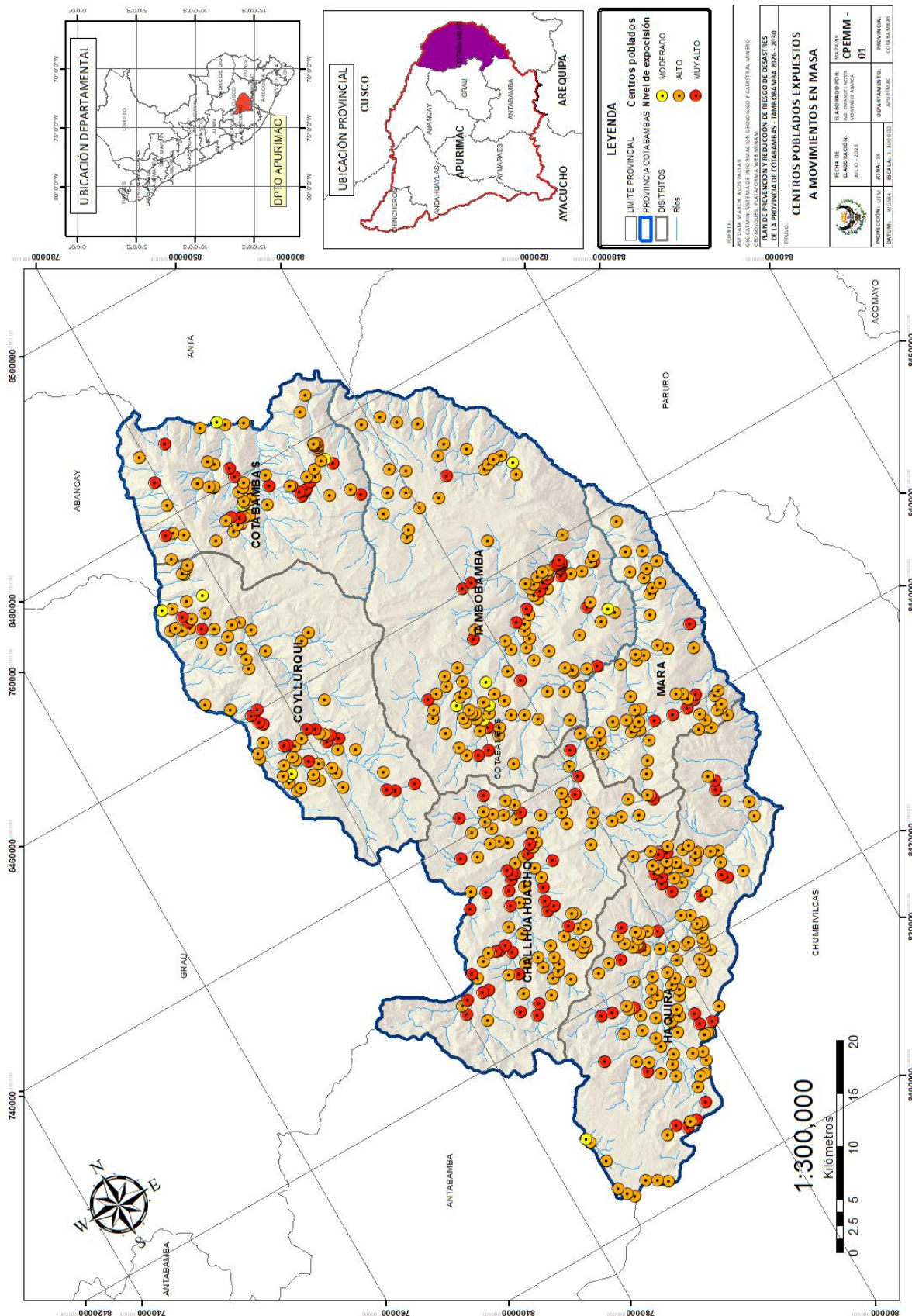


	POBLACIÓN	1046	6668	1	0	7715
	VIVIENDAS	595	3201	3	0	3799
MARA	CENTROS POBLADOS	8	49	1	0	58
	POBLACIÓN	345	5114	389	0	5848
TAMBOBAMBA	VIVIENDAS	110	1908	120	0	2138
	CENTROS POBLADOS	26	91	6	0	123
	POBLACIÓN	905	8728	313	0	9946
	VIVIENDAS	370	3134	124	0	3628





MAPA 32: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA





2.3.3.2. Instituciones Educativas Expuestas a movimientos en masa

En la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición de las instituciones educativas frente a la amenaza por movimientos en masa permitió establecer la siguiente clasificación: 97 instituciones educativas se encuentran en el nivel de exposición MUY ALTO; 345 instituciones educativas presentan un nivel de exposición ALTO; y 19 instituciones educativas fueron categorizadas en el nivel de exposición MEDIO.

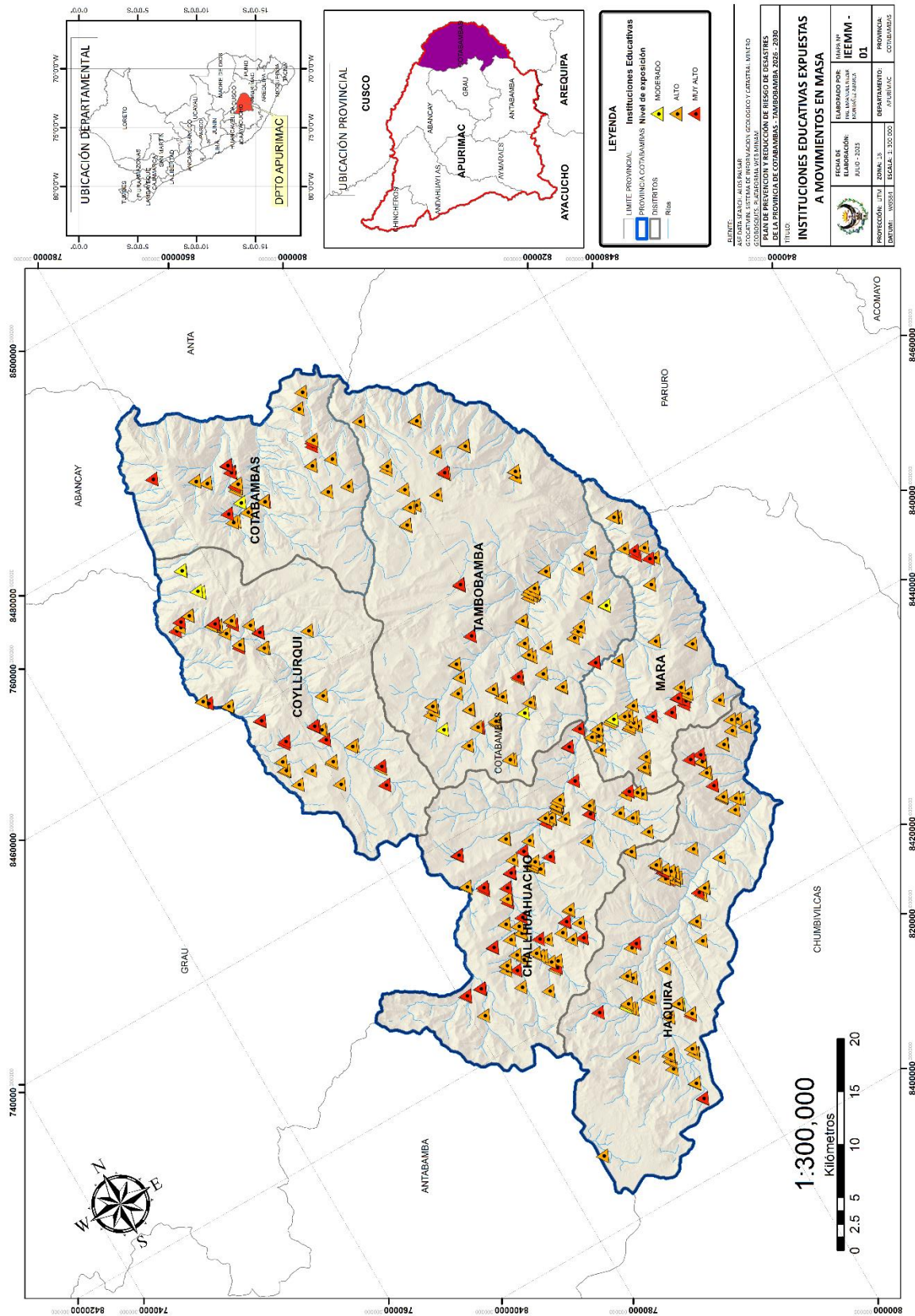
Asimismo, resulta pertinente detallar los elementos expuestos correspondientes a las instituciones educativas, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos frente a movimientos en masa, a fin de disponer de un análisis territorial más representativo:

Tabla 51: Nivel de exposición a movimientos en masa de instituciones educativas

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	37	71	0	0
COTABAMBA	11	26	3	0
COYLLURQUI	17	45	4	0
HAQUIRA	14	75	3	0
MARA	9	42	3	0
TAMBOBAMBA	9	86	6	0
TOTAL	97	345	19	0



MAPA 33: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A MOVIMIENTOS EN MASA





2.3.3.3. Establecimientos de Salud Expuestos a movimientos en masa

Dentro del ámbito territorial de la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición de los establecimientos de salud frente a la amenaza por movimientos en masa ha permitido establecer la siguiente clasificación: 14 centros de salud se encuentran en el nivel de exposición MUY ALTO; 51 centros de salud presentan un nivel de exposición ALTO; y 3 centros de salud fueron categorizados con un nivel de exposición MEDIO.

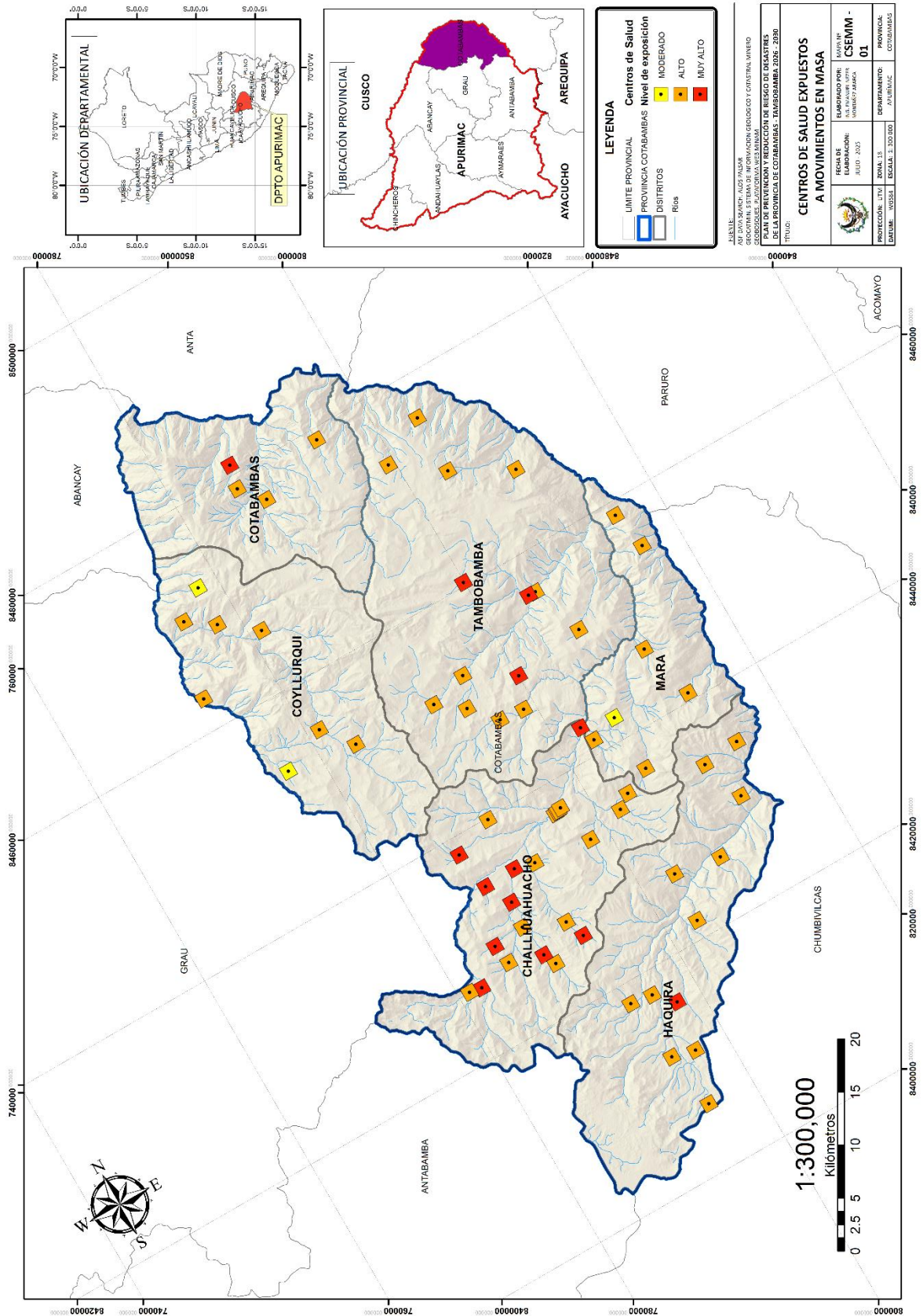
Asimismo, resulta pertinente detallar los elementos expuestos correspondientes a las instituciones educativas, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos frente a movimientos en masa:

Tabla 52: Nivel de exposición a movimientos en masa de centros de salud

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	9	14	0	0
COTABAMBAS	1	3	0	0
COYLLURQUI	0	6	2	0
HAQUIRA	1	11	0	0
MARA	0	6	1	0
TAMBOBAMBA	3	11	0	0
TOTAL	14	51	3	0



MAPA 34: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA





2.3.4. Elementos Expuestos a Bajas Temperaturas

2.3.4.1. Centros Poblados Expuestos a bajas temperaturas

De acuerdo con el análisis efectuado sobre los niveles de exposición de los centros poblados, se ha determinado la siguiente distribución:

- 346 centros poblados (62.2%) se encuentran clasificados en un nivel de exposición MUY ALTO, albergando una población estimada de 28,641 habitantes y 10,905 viviendas.
- 194 centros poblados (34.9%) presentan un nivel de exposición ALTO, concentrando 18,008 habitantes y 6,769 viviendas.
- 15 centros poblados (2.7%) se encuentran en un nivel de exposición MEDIO, con una población de 942 habitantes y 440 viviendas.
- Finalmente, solo 1 centro poblado (0.2%) se ubica en nivel de exposición BAJO, representando una mínima proporción (inferior al 1%) de la totalidad del territorio provincial.

Este dato confirma que la provincia en su conjunto presenta altos niveles de exposición acumulada, lo que demanda una gestión integral del riesgo en todos los distritos.

Asimismo, resulta pertinente detallar los elementos expuestos correspondientes a los centros poblados, considerando su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de bajas temperaturas, con el propósito de disponer de un análisis territorial más representativo.

Tabla 53: Nivel de exposición a bajas temperaturas de centros poblados

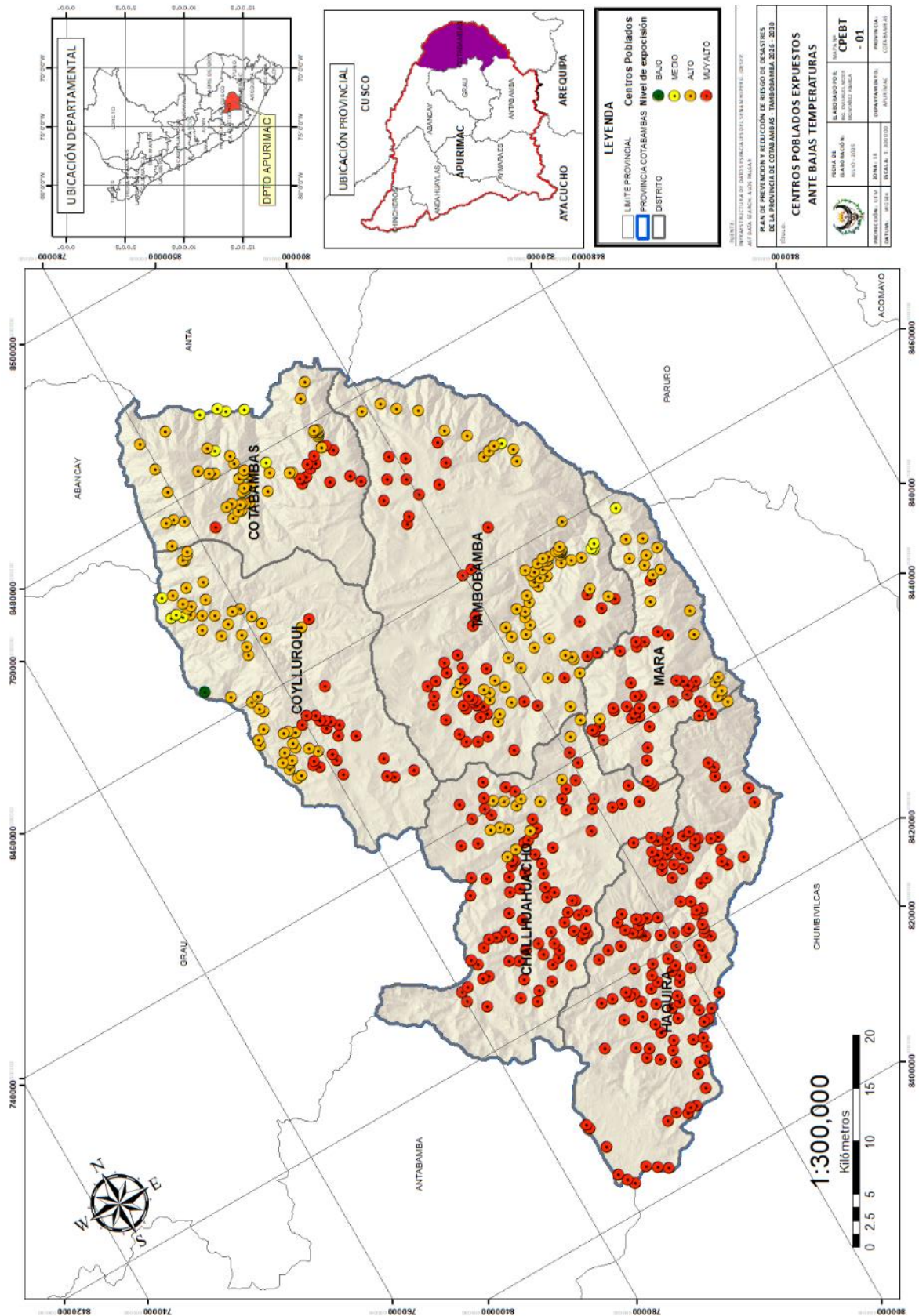
DISTRITO		NIVEL DE EXPOSICIÓN				TOTAL
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
CHALLHUAHUACHO	CENTROS POBLADOS	88	14	0	0	102
	POBLACIÓN	11330	2647	0	0	13977
	VIVIENDAS	4304	358	0	0	4662
COTABAMBAS	CENTROS POBLADOS	14	46	6	0	66
	POBLACIÓN	252	3645	4	0	3901
	VIVIENDAS	88	1507	17	0	1612
COYLLURQUI	CENTROS POBLADOS	22	48	4	1	75
	POBLACIÓN	1892	3858	454	382	6586



	VIVIENDAS	993	1730	252	156	3131
HAQUIRA	CENTROS POBLADOS	132	0	0	0	132
	POBLACIÓN	7715	0	0	0	7715
	VIVIENDAS	3799	0	0	0	3799
MARA	CENTROS POBLADOS	39	18	1	0	58
	POBLACIÓN	4171	1275	402	0	5848
	VIVIENDAS	1523	485	130	0	2138
TAMBOBAMBA	CENTROS POBLADOS	51	68	4	0	123
	POBLACIÓN	3281	6583	82	0	9946
	VIVIENDAS	1198	2389	41	0	3628



MAPA 35: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A BAJAS TEMPERATURAS





2.3.4.2. Instituciones Educativas Expuestas a bajas temperaturas

En el ámbito jurisdiccional de la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición de las instituciones educativas frente a la amenaza de bajas temperaturas ha permitido establecer la siguiente clasificación: 292 instituciones educativas se encuentran en el nivel de exposición MUY ALTO; 154 instituciones educativas presentan un nivel de exposición ALTO; 10 instituciones educativas fueron categorizadas con un nivel de exposición MEDIO; y, finalmente, 5 instituciones educativas se ubican en el nivel de exposición BAJO.

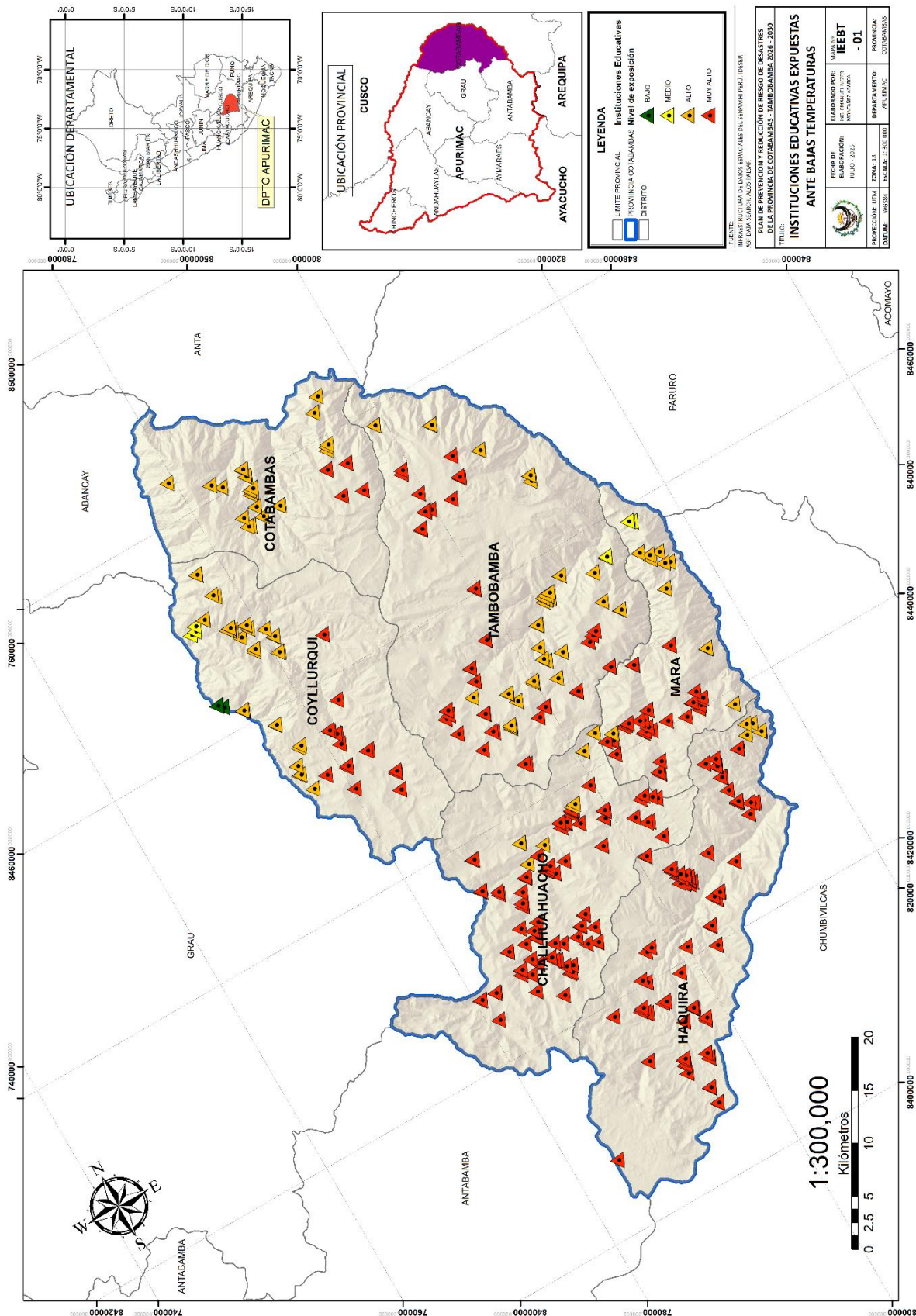
De igual manera, resulta pertinente detallar los elementos expuestos correspondientes a las instituciones educativas, considerando su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de bajas temperaturas, con el propósito de disponer de un análisis territorial más detallado:

Tabla 54: Nivel de exposición a bajas temperaturas de instituciones educativas

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	98	10	0	0
COTABAMBAS	6	34	0	0
COYLLURQUI	19	38	4	5
HAQUIRA	87	5	0	0
MARA	36	14	4	0
TAMBOBAMBA	46	53	2	0
TOTAL	292	154	10	5



MAPA 36: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A BAJAS TEMPERATURAS





2.3.4.3. Establecimientos de Salud Expuestos a bajas temperaturas

En el ámbito jurisdiccional de la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición de los establecimientos de salud frente a la amenaza de bajas temperaturas ha permitido establecer la siguiente clasificación: 50 centros de salud se encuentran en el nivel de exposición MUY ALTO; 15 centros de salud presentan un nivel de exposición ALTO; 2 centros de salud fueron categorizados con un nivel de exposición MEDIO; y, finalmente, 1 centro de salud se ubica en el nivel de exposición BAJO.

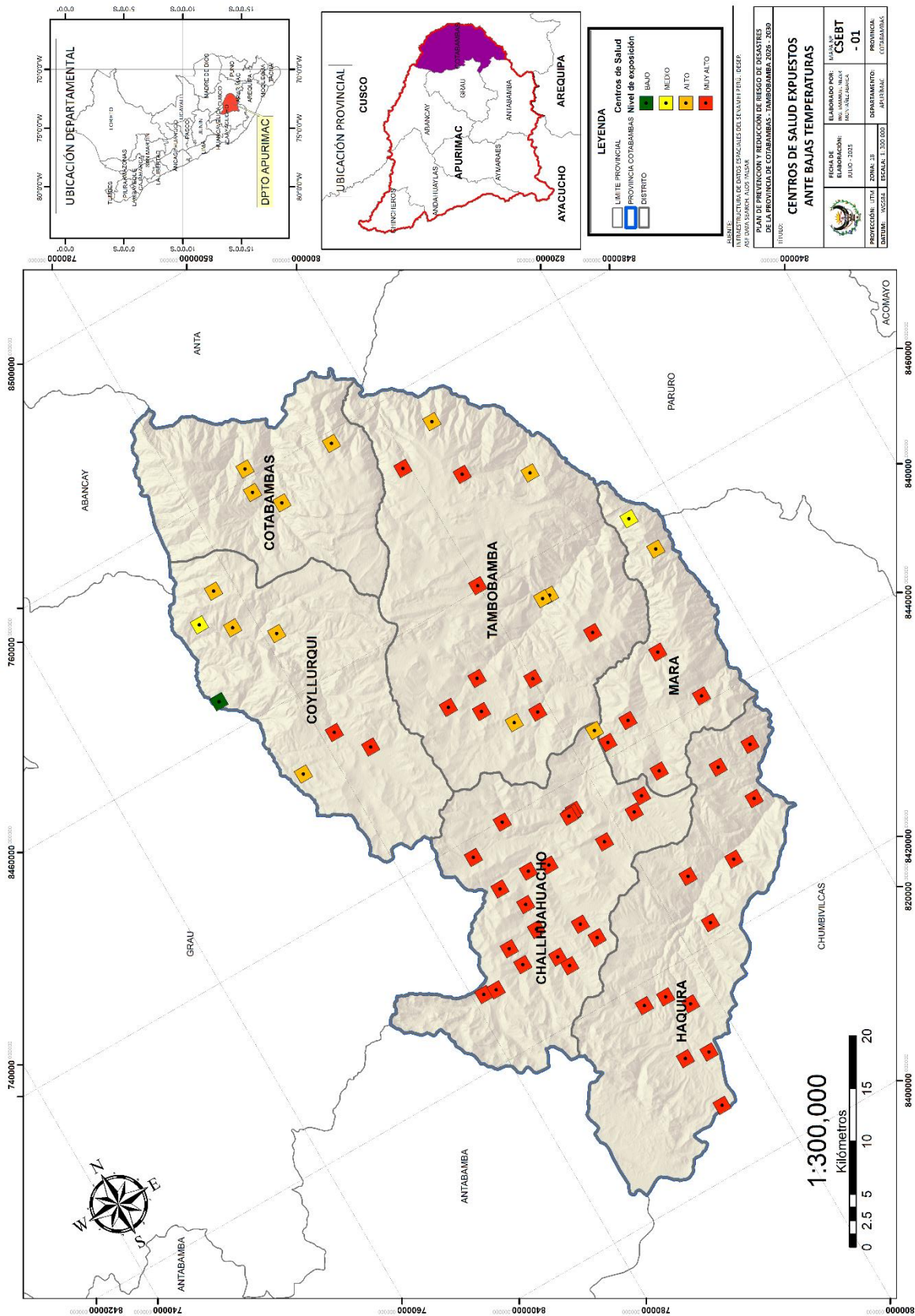
Por otro lado, resulta relevante detallar los elementos expuestos correspondientes a los centros de salud, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de bajas temperaturas:

Tabla 55: Nivel de exposición a bajas temperaturas de centros de salud

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	22	1	0	0
COTABAMBAS	0	4	0	0
COYLLURQUI	2	4	1	1
HAQUIRA	12	0	0	0
MARA	5	1	1	0
TAMBOBAMBA	9	5	0	0
TOTAL	50	15	2	1



MAPA 37: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A BAJAS TEMPERATURAS





2.3.5. Elementos Expuestos a Incendios Forestales

2.3.5.1. Centros Poblados Expuestos a incendios forestales

La evaluación de la exposición de los centros poblados permitió establecer la siguiente clasificación:

- 58 centros poblados (10.4%) presentan un nivel de exposición MUY ALTO, agrupando 3,045 habitantes y 1,231 viviendas.
- 352 centros poblados (63.3%) se ubican en un nivel de exposición ALTO, concentrando una población de 17,604 habitantes y 7,869 viviendas.
- 137 centros poblados (24.6%) se encuentran en un nivel de exposición MEDIO, con 27,964 habitantes y 9,734 viviendas. Si bien este nivel representa una condición de riesgo moderado, la alta concentración poblacional (57% de la población provincial) en esta categoría sugiere que una exposición media en densas áreas habitadas puede amplificar significativamente los impactos potenciales.
- Finalmente, 9 centros poblados (1.6%) se ubican en un nivel de exposición BAJO, con 360 habitantes y 149 viviendas, representando una mínima fracción del territorio provincial.

Cabe destacar la importancia de precisar los elementos expuestos correspondientes a los centros poblados, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de incendios forestales, a fin de contar con un análisis territorial:

Tabla 56: Nivel de exposición a incendios forestales de centros poblados

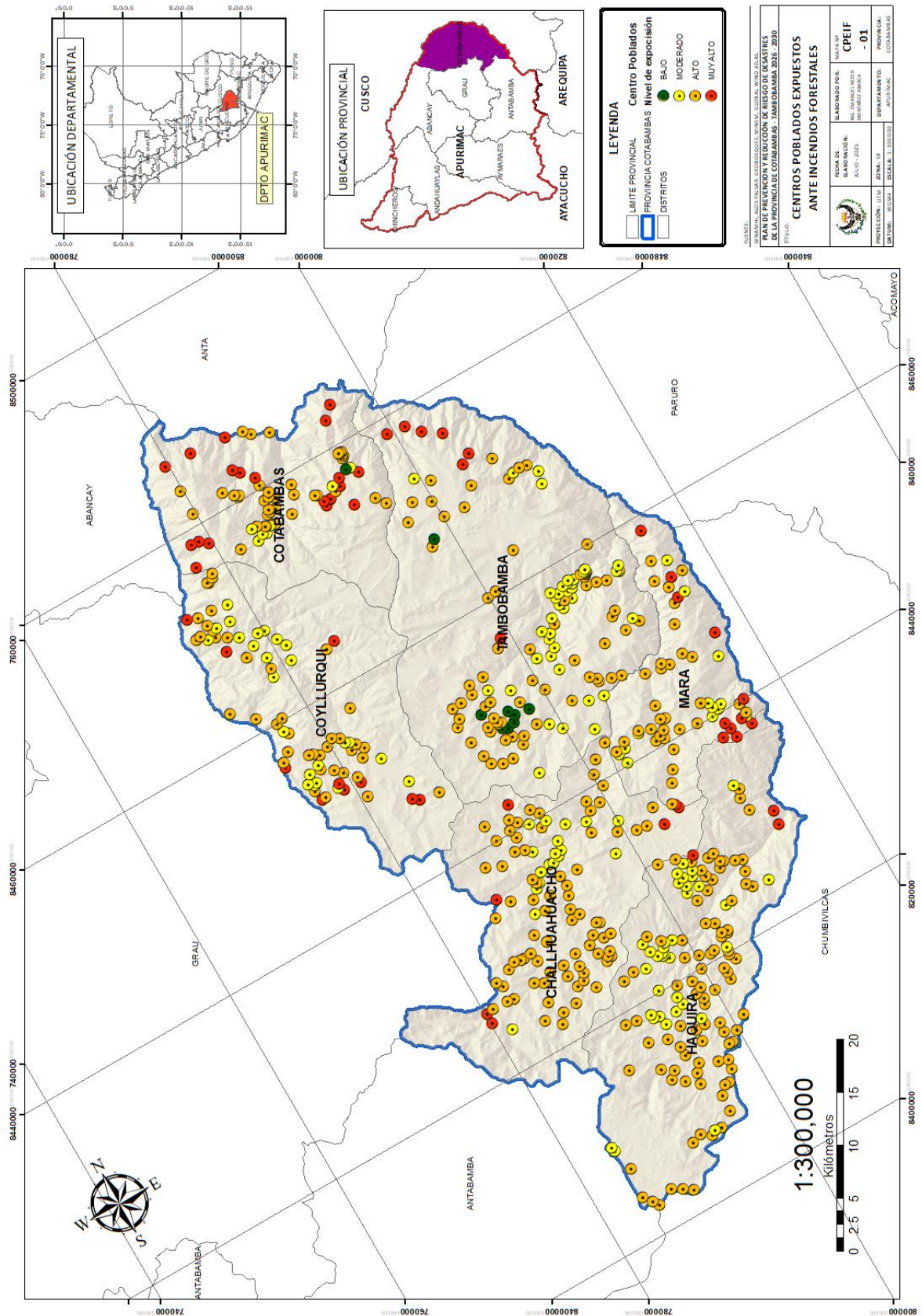
DISTRITO		NIVEL DE EXPOSICIÓN				TOTAL
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
CHALLHUAHUACHO	CENTROS POBLADOS	5	79	18	0	102
	POBLACIÓN	227	5015	8735	0	13977
	VIVIENDAS	110	2350	2212	0	4672
COTABAMBAS	CENTROS POBLADOS	20	38	7	1	66
	POBLACIÓN	764	2973	153	11	3901
	VIVIENDAS	308	1210	91	3	1612
COYLLURQUI	CENTROS POBLADOS	10	40	25	0	75
	POBLACIÓN	329	1796	4461	0	6586



	VIVIENDAS	179	858	2094	0	3131
HAQUIRA	CENTROS POBLADOS	3	93	36	0	132
	POBLACIÓN	311	2908	4496	0	7715
	VIVIENDAS	139	1579	2084	0	3802
MARA	CENTROS POBLADOS	13	32	13	0	58
	POBLACIÓN	1187	2223	2438	0	5848
	VIVIENDAS	401	859	878	0	2138
TAMBOBAMBA	CENTROS POBLADOS	7	70	38	8	123
	POBLACIÓN	227	2689	6681	349	9946
	VIVIENDAS	94	1013	2375	146	3628



MAPA 38: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A INCENDIOS FORESTALES





2.3.5.2. Instituciones Educativas expuestas a Incendios Forestales

En el ámbito jurisdiccional de la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición frente a la amenaza de incendios forestales ha permitido establecer la siguiente clasificación: 37 instituciones educativas están en un nivel muy alto; 252 centros educativos se encuentran en el nivel de exposición ALTO; 168 centros educativos presentan un nivel de exposición MEDIO; y, finalmente, 4 centros educativos fueron categorizados en el nivel de exposición BAJO.

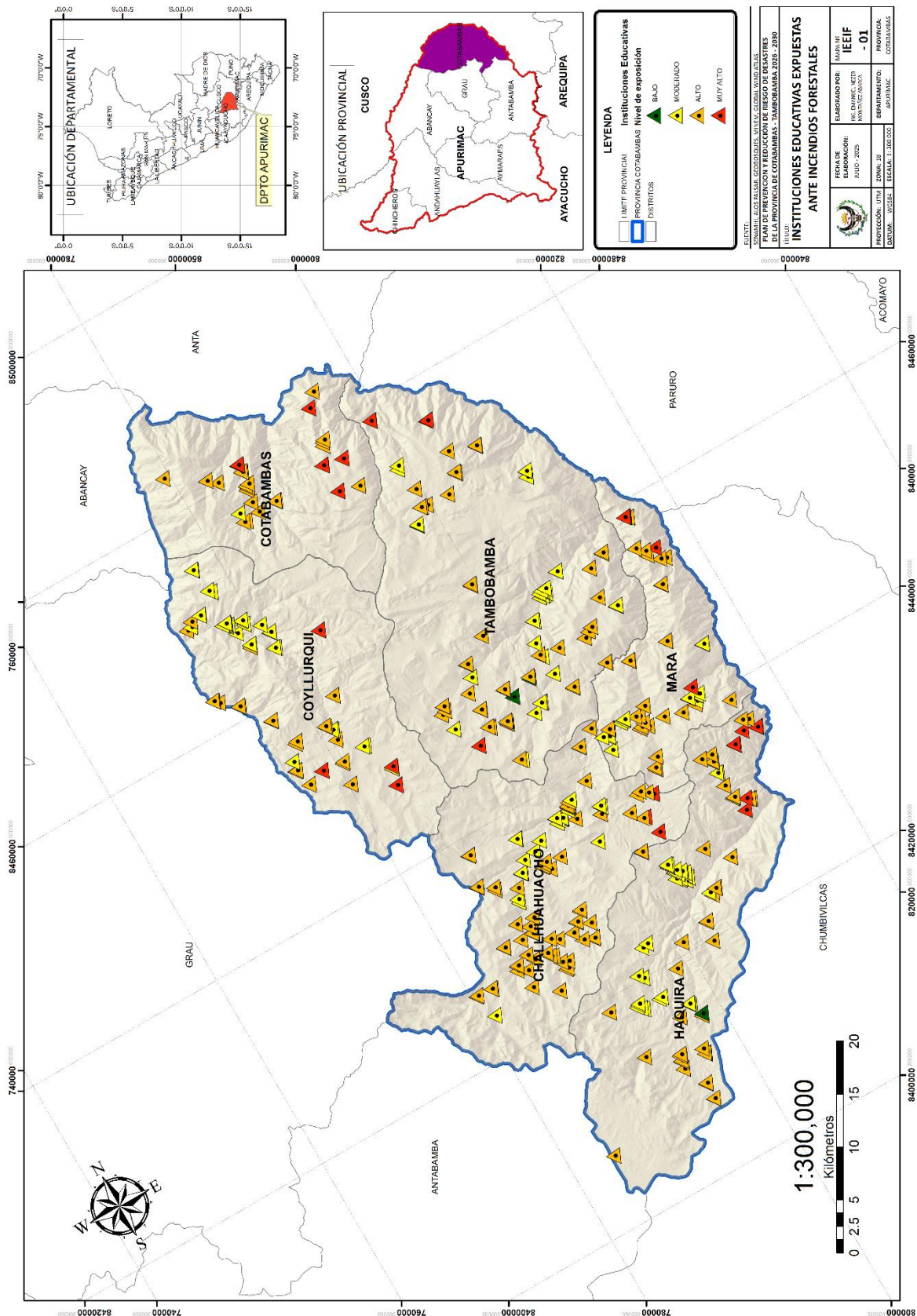
En este sentido, resulta pertinente detallar los elementos expuestos correspondientes a las instituciones educativas, considerando su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de incendios forestales, con el propósito de disponer de un análisis territorial más integral:

Tabla 57: Nivel de exposición a incendios forestales de instituciones educativas

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	4	74	30	0
COTABAMBAS	10	27	3	0
COYLLURQUI	5	27	34	0
HAQUIRA	7	47	37	1
MARA	6	31	17	0
TAMBOBAMBA	5	46	47	3
TOTAL	37	252	168	4



MAPA 39: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A INCENDIOS FORESTALES





2.3.5.3. Establecimientos de Salud Expuestos a incendios forestales

En el ámbito jurisdiccional de la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición de los establecimientos de salud frente a la amenaza de incendios forestales ha permitido establecer la siguiente clasificación: 4 centro de salud se encuentra en el nivel de exposición MUY ALTO; 37 centros de salud presentan un nivel de exposición ALTO; y 27 centros de salud fueron categorizados en el nivel de exposición MEDIO.

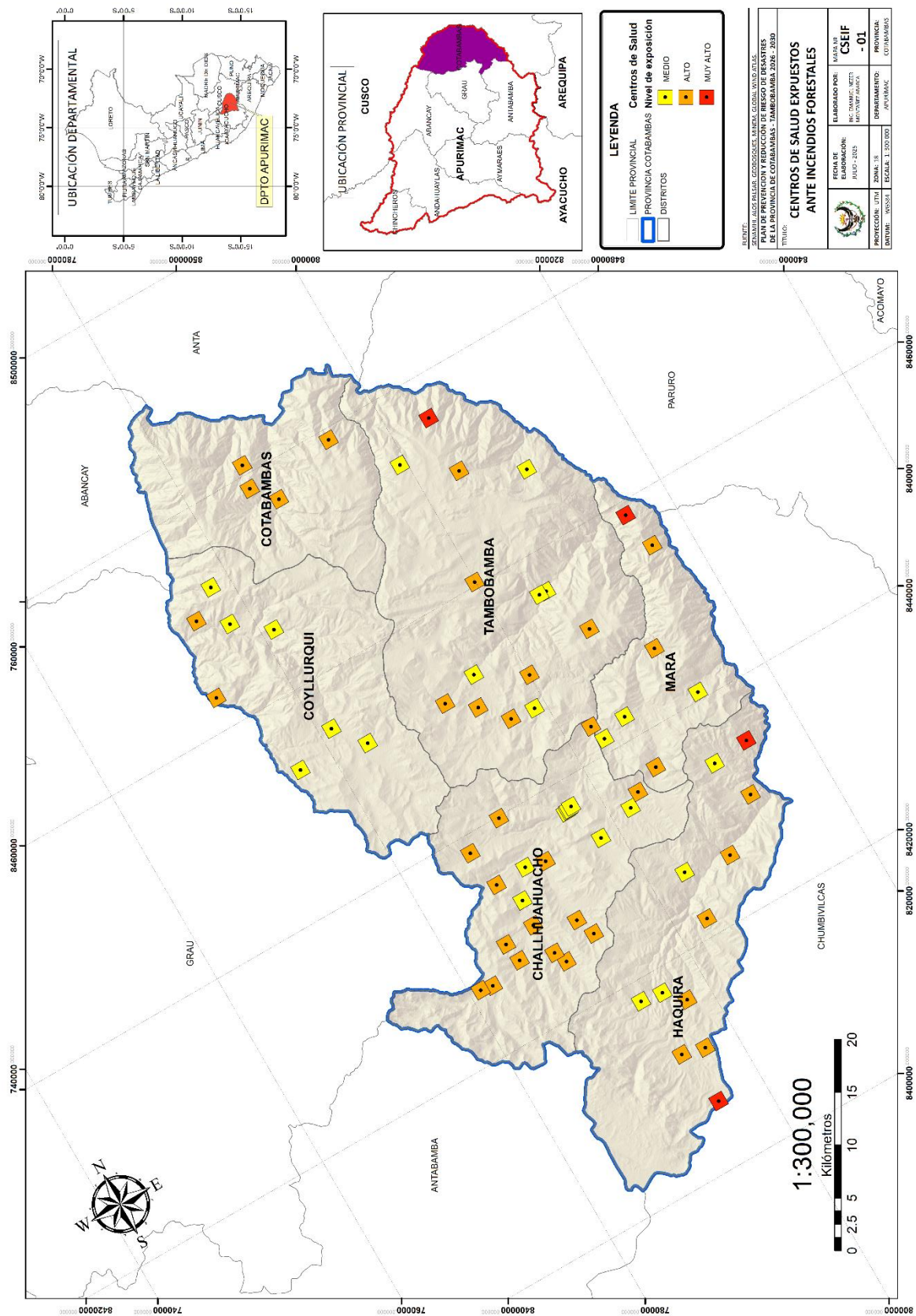
En este contexto, es relevante precisar los elementos expuestos correspondientes a los centros de salud, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos frente a incendios forestales, a fin de contar con un análisis territorial más completo:

Tabla 58: Nivel de exposición a incendios forestales de centros de salud

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	0	15	8	0
COTABAMBAS	0	4	0	0
COYLLURQUI	0	2	6	0
HAQUIRA	2	6	4	0
MARA	1	3	3	0
TAMBOBAMBA	1	7	6	0
TOTAL	4	37	27	0



MAPA 40: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A INCENDIOS FORESTALES





2.3.6. Elementos Expuestos a Sequías

2.3.6.1. Centros Poblados Expuestos a sequias

La evaluación de la exposición de los centros poblados frente a sequias permitió establecer la siguiente clasificación: del análisis se evidencia que la totalidad de los centros poblados (556) de la provincia de Cotabamba se encuentra clasificada dentro del nivel de exposición ALTO, en términos poblacionales, los 47,973 habitantes y las 18,980 viviendas identificadas se ubican íntegramente dentro de zonas de exposición ALTA.

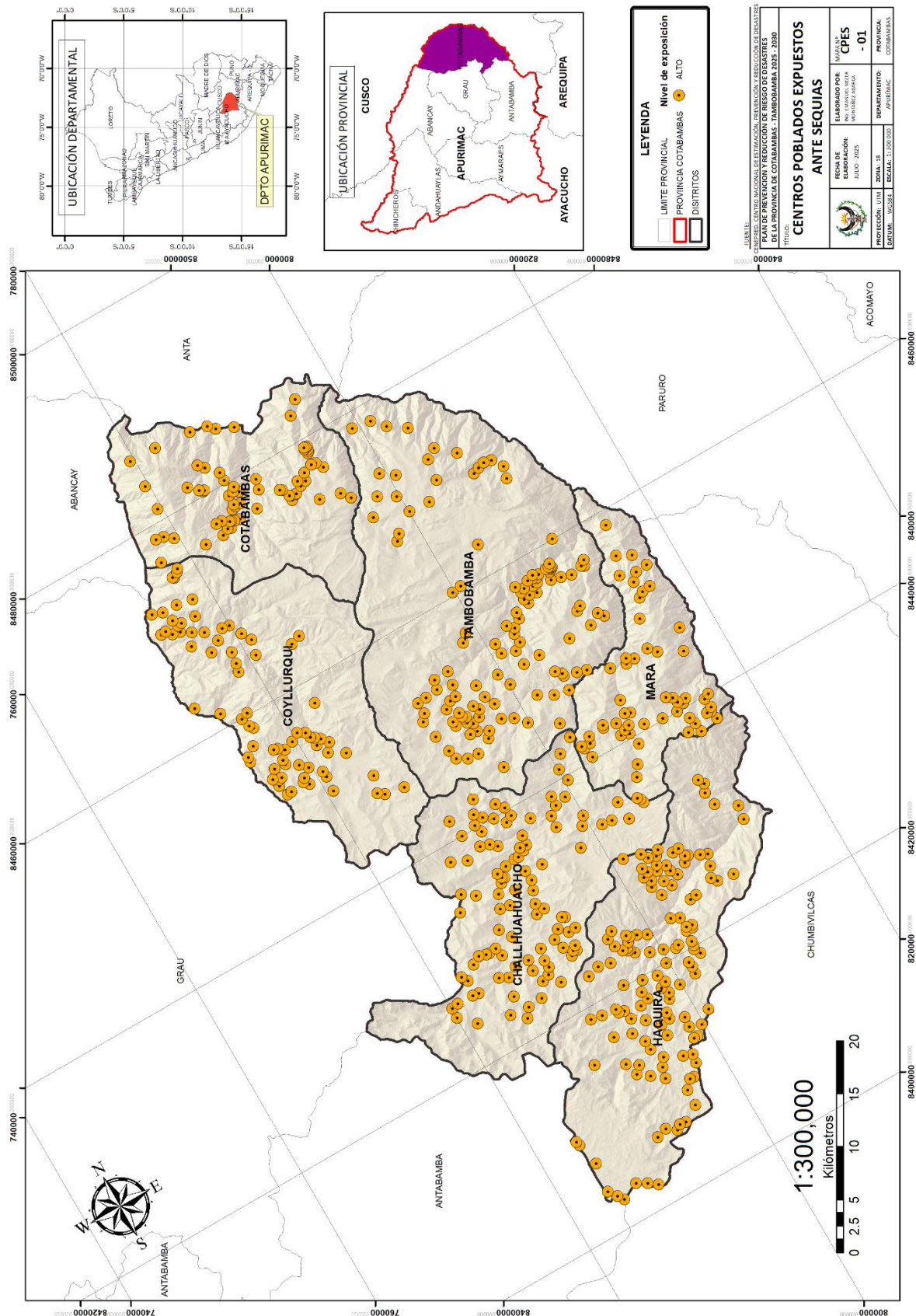
En este contexto, es relevante precisar los elementos expuestos correspondientes a los centros poblados, considerando su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de sequías:

Tabla 59: Nivel de exposición a sequias de centros poblados

DISTRITO		NIVEL DE EXPOSICIÓN				TOTAL
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
CHALLHUAHUACHO	CENTROS POBLADOS	0	102	0	0	102
	POBLACIÓN	0	13977	0	0	13977
	VIVIENDAS	0	4672	0	0	4672
COTABAMBAS	CENTROS POBLADOS	0	66	0	0	66
	POBLACIÓN	0	3901	0	0	3901
	VIVIENDAS	0	1612	0	0	1612
COYLLURQUI	CENTROS POBLADOS	0	75	0	0	75
	POBLACIÓN	0	6586	0	0	6586
	VIVIENDAS	0	3131	0	0	3131
HAQUIRA	CENTROS POBLADOS	0	132	0	0	132
	POBLACIÓN	0	7715	0	0	7715
	VIVIENDAS	0	3799	0	0	3799
MARA	CENTROS POBLADOS	0	58	0	0	58
	POBLACIÓN	0	5848	0	0	5848
	VIVIENDAS	0	2138	0	0	2138
TAMBOBAMBA	CENTROS POBLADOS	0	123	0	0	123
	POBLACIÓN	0	9946	0	0	9946
	VIVIENDAS	0	3628	0	0	3628



MAPA 41: CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A SEQUIAS





2.3.6.2. Instituciones Educativas Expuestas a sequia

En el ámbito jurisdiccional de la provincia de Cotabamba, la evaluación de la exposición frente a la amenaza de sequías ha permitido establecer la siguiente clasificación: 461 centros poblados se encuentran en el nivel de exposición ALTO; situación que demanda acciones de seguimiento y fortalecimiento de capacidades locales.

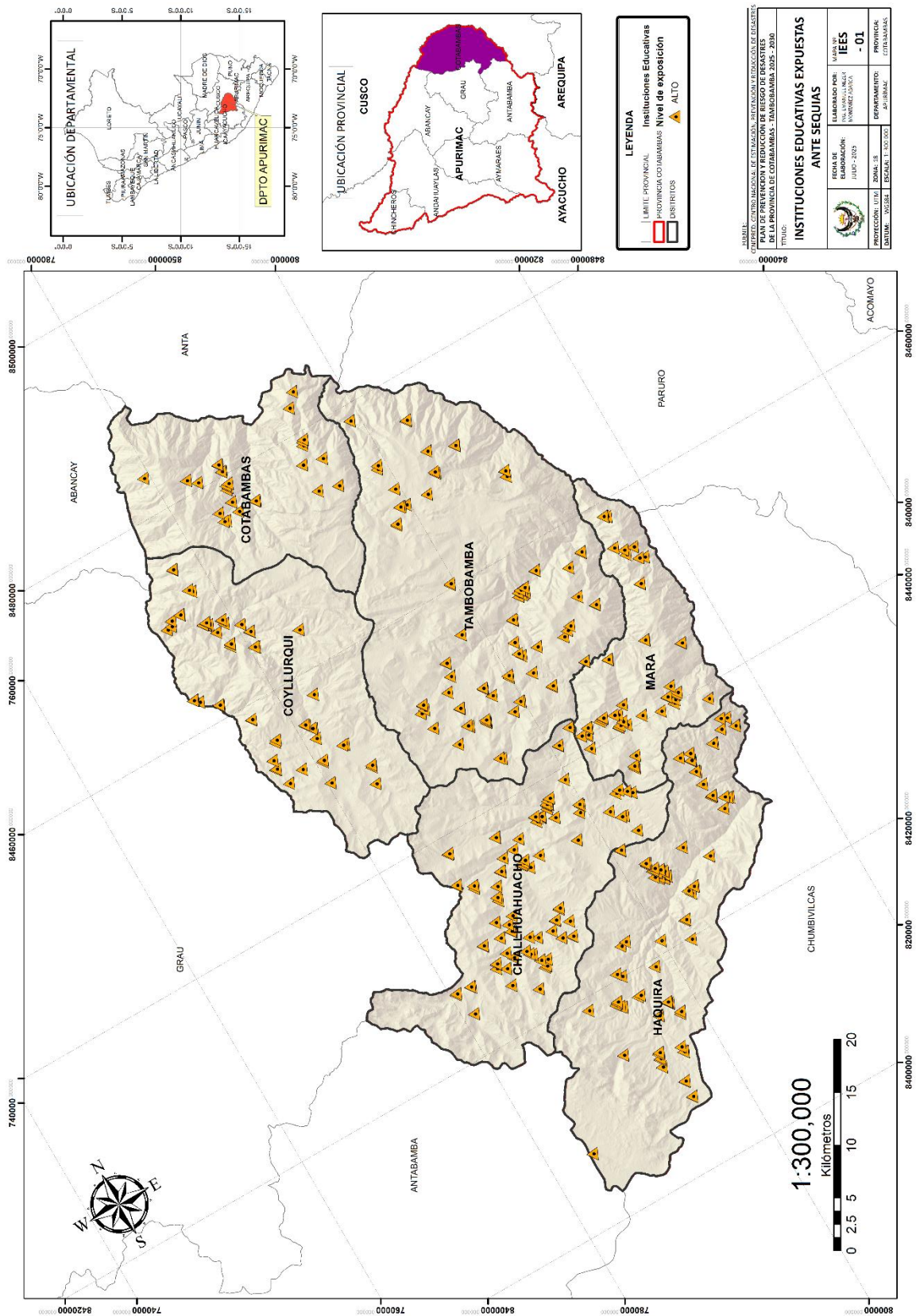
En este contexto, es relevante detallar los elementos expuestos correspondientes a las instituciones educativas, considerando su clasificación y distribución por distritos frente a sequías, con el fin de disponer de un análisis más consistente:

Tabla 60: Nivel de exposición a sequías de instituciones educativas

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	0	108	0	0
COTABAMBAS	0	40	0	0
COYLLURQUI	0	66	0	0
HAQUIRA	0	92	0	0
MARA	0	54	0	0
TAMBOBAMBA	0	101	0	0
TOTAL	0	461	0	0



MAPA 42: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A SEQUIAS





2.3.6.3. Establecimientos de Salud Expuestos a sequía

Dentro de la jurisdicción provincial de Cotabamba, el análisis de la exposición de los establecimientos de salud frente a la amenaza de sequías permitió determinar la siguiente distribución: 68 centros de salud presentan un nivel de exposición ALTO.

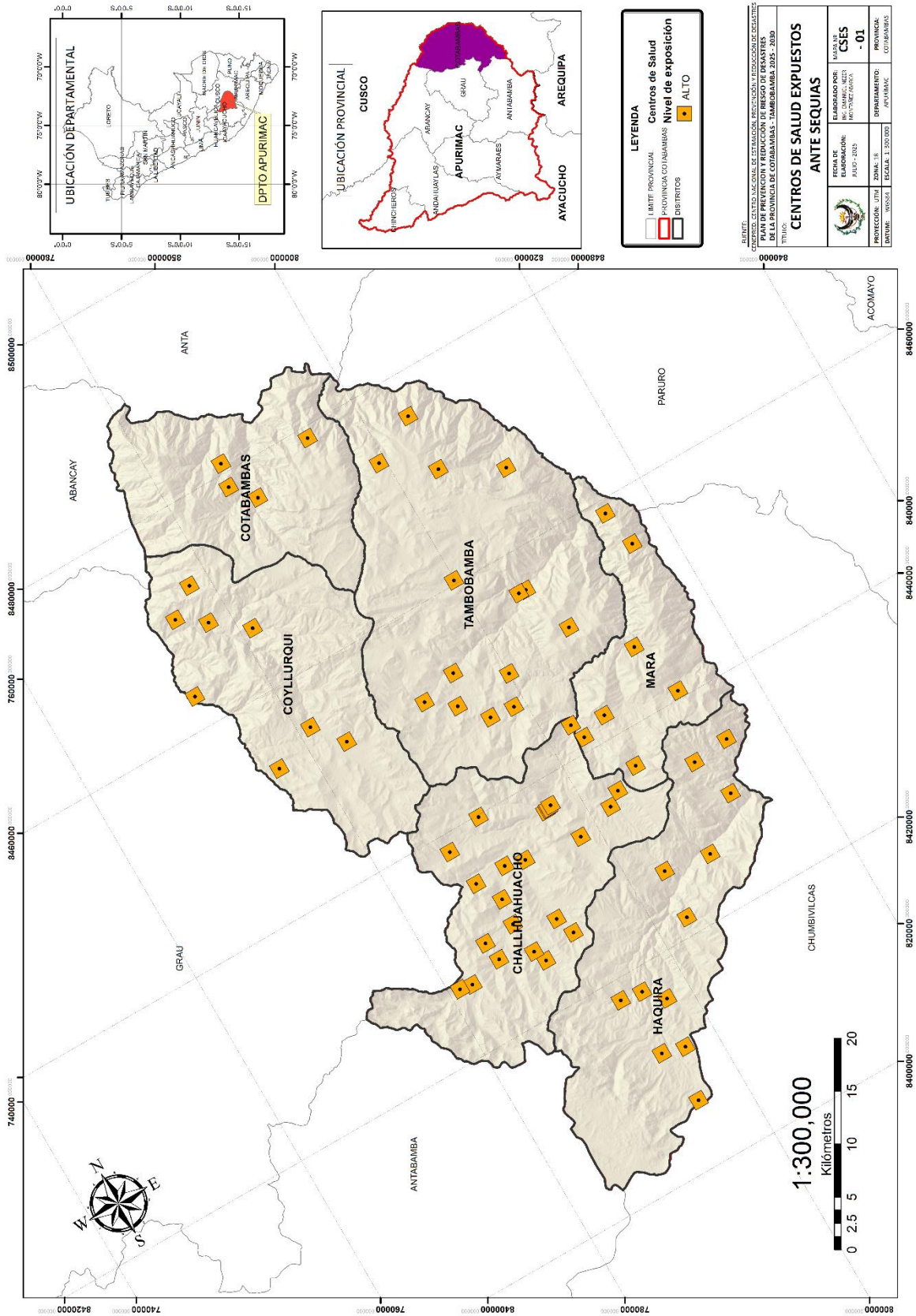
En este marco, es importante precisar los elementos expuestos correspondientes a los centros de salud, atendiendo a su clasificación y distribución por distritos frente a la amenaza de sequías, a fin de contar con un análisis territorial más integral:

Tabla 61: Nivel de exposición a sequías de centros de salud

DISTRITOS	NIVEL DE EXPOSICIÓN			
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
CHALLHUAHUACHO	0	23	0	0
COTABAMBAS	0	4	0	0
COYLLURQUI	0	8	0	0
HAQUIRA	0	12	0	0
MARA	0	7	0	0
TAMBOBAMBA	0	14	0	0
TOTAL	0	68	0	0



MAPA 43: CENTROS DE SALUD EXPUESTOS A SEQUIAS





2.3.7. Análisis de Vulnerabilidad

2.3.7.1. Dimensión social

Grupos de edades por distritos: El análisis social se desarrolló considerando la población residente en cada distrito, segmentada por grupos etarios. Para ello, se calculó el porcentaje resultante de la sumatoria de los sectores poblacionales con mayor susceptibilidad en relación al total de habitantes. En este marco, se identificó a la población comprendida entre 0 y 19 años, así como a los mayores de 50 años, como los grupos de mayor vulnerabilidad frente a los escenarios de riesgo evaluados.

A partir del procesamiento de la información estadística proporcionada por el INEI, se obtuvieron los siguientes resultados, considerando la siguiente propuesta de rangos de clasificación del nivel de vulnerabilidad: Muy baja (0–10 %), Baja (10–30 %), Media (30–50 %), Alta (50–75 %) y Muy alta (>75 %).

Tabla 62: Grupos de edades por distritos

GRUPOS DE EDADES	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
De 0 a 4 años	1 380	297	642	733	546	1 060
De 5 a 9 años	1 201	320	628	973	612	1 141
De 10 a 14 años	1 156	490	942	1 238	721	1 310
De 15 a 19 años	1 066	283	602	851	563	919
De 20 a 24 años	1 340	198	396	588	385	765
De 25 a 29 años	1 732	276	438	610	354	777
De 30 a 34 años	1 680	229	372	597	368	674
De 35 a 39 años	1 380	245	439	557	353	712
De 40 a 44 años	1 115	252	389	560	309	642
De 45 a 49 años	762	230	363	483	295	528
De 50 a 54 años	548	209	315	499	296	485
De 55 a 59 años	388	197	272	428	266	382
De 60 a 64 años	254	155	190	377	204	275



De 65 a 69 años	195	128	174	276	187	221
De 70 a 74 años	151	147	186	263	150	178
De 75 a 79 años	90	119	113	189	84	140
De 80 a 84 años	42	61	81	112	99	107
De 85 a 89 años	34	38	34	66	49	53
De 90 a 95	8	12	9	20	5	10
De 95 a más	3	0	1	10	2	2

Fuente: Elaborado a partir de, Censos nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas.

Tabla 63: Nivel de vulnerabilidad en base a la distribución de edades

Nivel de vulnerabilidad	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUA-CHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
Muy baja: 0–10 %	-	-	-	-	-	-
Baja: 10–30 %	-	23.659 %	-	-	-	-
Media: 30–50 %	-	-	40.353 %	-	36.451 %	-
Alta: 50–75 %	62.769 %	-	-	58.135 %	-	60.524 %
Muy alta: >75 %	-	-	-	-	-	-

En la provincia de Cotabamba, el análisis de vulnerabilidad evidencia diferencias marcadas entre distritos. El distrito de Cotabamba se posiciona como el de menor vulnerabilidad, al concentrar un 23.659 % dentro del nivel BAJO, lo que refleja mejores condiciones de resiliencia frente a posibles amenazas.

En contraste, los distritos de Coyllurqui y Mara se encuentran en un nivel MEDIO de vulnerabilidad, con 40.353 % y 36.451 % respectivamente. Esto implica que, si bien no presentan una situación crítica, requieren medidas preventivas y de fortalecimiento institucional para evitar que la vulnerabilidad aumente.



Por otro lado, los distritos de Challhuahuacho, Haquira y Tambobamba destacan por encontrarse en el nivel ALTO de vulnerabilidad, con porcentajes de 62.769 %, 58.135 % y 60.524 %, respectivamente. Esta condición revela una mayor susceptibilidad de su población, ante desastres, lo que los convierte en los territorios más expuestos y prioritarios en términos de gestión del riesgo.

Grado de porcentaje de personas con discapacidad por distritos:

Seguidamente, se presenta la distribución de la población con discapacidad en cada distrito. Esta condición se explica por las limitaciones físicas, sensoriales o cognitivas que pueden dificultar su capacidad de respuesta, evacuación y acceso oportuno a servicios básicos de protección y asistencia. En este sentido, la identificación y cuantificación de este grupo poblacional constituye un elemento clave dentro del análisis de vulnerabilidad social, dado que permite priorizar acciones de gestión del riesgo orientadas a garantizar su seguridad e inclusión en los planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias

Tabla 64: Número de personas con discapacidad

Nº de personas	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUA-CHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
Con discapacidad	677	571	940	1328	749	956
Que no tienen ninguna discapacidad	13 848	3 315	5 646	8 102	5 099	9 425
Total	14 525	3 886	6 586	9 430	5 848	10 381

Fuente: Elaborado a partir de, Censos nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas.

Tabla 65: Nivel de vulnerabilidad en base al porcentaje de personas con discapacidad

Nivel de vulnerabilidad	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUA-CHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
Muy baja: 0–10 %	4.66 %	-	-	-	-	9.21 %
Baja: 10–30 %	-	14.69 %	14.27 %	14.08	12.81	-
Media: 30–50 %	-	-	-	-	-	-



Alta: 50–75 %	-	-	-	-	-	-
Muy alta: >75 %	-	-	-	-	-	-

El análisis refleja que la mayoría de los distritos de la provincia se concentran en los niveles más bajos de vulnerabilidad, sin que se registren valores en las categorías media, alta o muy alta. Challhuahuacho presenta un 4.66 % en el nivel muy bajo (0–10 %), lo que indica una condición de mínima vulnerabilidad en la mayor parte de sus elementos expuestos. Cotabamba, Coyllurqui, Haquira y Mara muestran valores dentro del nivel bajo de vulnerabilidad (10–30 %), con porcentajes que oscilan entre 12.81 % y 14.69 %, reflejando una situación relativamente favorable, aunque con presencia de ciertos factores de exposición que ameritan seguimiento. Tambobamba destaca por registrar 9.21 % en nivel muy bajo, situándose junto con Challhuahuacho en la categoría más favorable de la escala.

2.3.7.2. Dimensión económica

Material de construcción predominante en las paredes: La información fue obtenida de las bases de datos del INEI y, posteriormente, sometida a un proceso de análisis con el propósito de determinar el porcentaje de materiales constructivos que presentan mayores niveles de vulnerabilidad. Este procedimiento permitió identificar las tipologías predominantes en cada distrito, los cuales incrementan significativamente la susceptibilidad estructural de las viviendas frente a la ocurrencia de desastres. Dicho análisis constituye un insumo fundamental para la evaluación integral del riesgo, al evidenciar las condiciones físicas de la infraestructura habitacional y su relación directa con la exposición y fragilidad de la población.



Tabla 66: Material de construcción predominante en las paredes

Material de construcción predominante en las paredes	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUA-CHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
	Casos					
Ladrillo o bloque de cemento	1 183	9	84	124	25	95
Piedra o sillar con cal o cemento	8	-	-	8	1	6
Adobe	1 966	1 193	2 002	2 843	1 738	2 758
Tapia	4	7	11	5	7	15
Quincha (caña con barro)	1	1	-	-		2
Piedra con barro	82	9	9	174	24	63
Madera (pona, tornillo etc.)	4	3	2	2	1	5
Triplay / calamina / estera	19	1	3	5		9
Total	3 267	1 223	2 111	3 161	1 796	2 953

Fuente: Elaborado a partir de, Censos nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas.

Tabla 67: Nivel de vulnerabilidad por material de construcción predominante en las paredes

Nivel de vulnerabilidad	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUA-CHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
Muy baja: 0–10 %	-	-	-	-	-	-
Baja: 10–30 %	-	-	-	-	-	-
Media: 30–50 %	-	-	-	-	-	-
Alta: 50–75 %	63.54 %	-	-	-	-	-



Muy alta: >75 %	-	99.26 %	96.02 %	95.82 %	98.55 %	96.58 %
---------------------------	---	---------	---------	---------	---------	---------

El análisis revela un panorama de vulnerabilidad crítico en gran parte de la provincia de Cotabamba. El distrito de Challhuahuacho registra un 63.54 % en el nivel alto (50–75 %), lo que lo ubica en una condición de riesgo considerable, con elevada susceptibilidad de su población e infraestructura frente a amenazas. En contraste, los distritos de Cotabamba (99.26 %), Coyllurqui (96.02 %), Mara (98.55 %), Haquira (95.82 %) y Tambobamba (96.58 %) se sitúan dentro del nivel muy alto de vulnerabilidad (>75 %). Estos porcentajes muestran una condición crítica y alarmante, que expone a la población y sus medios de vida a impactos severos en caso de desastres.

Material de construcción predominante en los techos: La información obtenida de las bases de datos del INEI fue procesada con el objetivo de determinar el porcentaje de materiales de cobertura predominantes que presentan mayores niveles de vulnerabilidad. El análisis permitió identificar las tipologías de techo más frecuentes en cada distrito. Este estudio constituye un insumo esencial para la evaluación integral del riesgo, ya que pone en evidencia las condiciones constructivas de las coberturas habitacionales y su incidencia directa en la exposición y fragilidad de la población.

Tabla 68: Material de construcción predominante en los techos por distrito

Material de construcción predominante en los techos	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
	Casos					
Concreto armado	531	8	32	69	14	63
Madera	17	-	-	2	1	3
Tejas	214	1 012	866	30	19	117
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1 452	154	870	1 907	927	1 722
Caña o estera con torta de barro o cemento	9	-	-	2	1	3



Triplay / estera / carrizo	10	-	3	2	4	5
Paja, hoja de palmera y similares	1 034	49	340	1 149	830	1 040
Total	3 267	1 223	2 111	3 161	1 796	2 953

Fuente: Elaborado a partir de, Censos nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas.

Tabla 69: Nivel de vulnerabilidad por material de construcción predominante en los techos

Nivel de vulnerabilidad	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUA-CHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
Muy baja: 0–10 %	-	4.01 %	-	-	-	-
Baja: 10–30 %	-	-	16.25 %	-	-	-
Media: 30–50 %	32.75 %	-	-	35.54 %	46.55 %	35.59 %
Alta: 50–75 %	-	-	-	-	-	-
Muy alta: >75 %	-	-	-	-	-	-

El análisis evidencia que la mayoría de distritos de la provincia se concentran en niveles intermedios de vulnerabilidad, sin registrarse valores en los rangos alto ni muy alto. Challhuahuacho presenta un 32.75 % en nivel medio (30–50 %), lo que indica una condición de vulnerabilidad moderada, con riesgos notorios que requieren planes de prevención, aunque no son extremos. Cotabambas registra un 4.01 % en nivel muy bajo (0–10 %), posicionándose como el distrito menos vulnerable de la provincia, con mejores condiciones de resiliencia. Coyllurqui se ubica en el nivel bajo (16.25 %), reflejando una situación relativamente favorable, aunque no exenta de riesgos. Haquira muestra un 35.54 % en nivel medio, evidenciando vulnerabilidad intermedia, que requiere fortalecer capacidades de respuesta. Mara, con 46.55 % en nivel medio, es el distrito con la mayor vulnerabilidad relativa dentro del grupo, acercándose al límite superior de la categoría media. Tambobamba presenta 35.59 % en nivel medio, ubicándose en una situación comparable a Haquira, con vulnerabilidad significativa.



2.3.8. Estimación de Riesgos

2.3.8.1. Escenarios de Riesgos por sismos

2.3.8.1.1. Riesgos por Sismos para Centros Poblados

En relación con los centros poblados, se identificó que frente a la ocurrencia de sismos el distrito de Challhuahuacho presenta 28 asentamientos en nivel de riesgo MUY ALTO y 57 en nivel ALTO; el distrito de Cotabamba registra 7 en nivel MUY ALTO y 39 en nivel ALTO; el distrito de Coyllurqui cuenta con 1 en nivel MUY ALTO y 45 en nivel ALTO; el distrito de Haquira evidencia 60 en nivel MUY ALTO y 61 en nivel ALTO; el distrito de Mara presenta 28 en nivel ALTO; y el distrito de Tambobamba registra 30 en nivel ALTO. La distribución detallada de estos centros poblados se presenta en las tablas siguientes.

Tabla 70 : Centros poblados con riesgo MUY ALTO, ante sismos

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	YANAKAKA	CHINCHAICHUPA	PUCARUMI	MUTCA		
	HANKAYLLO PATA	ACCORO		ORCCONTAQUI		
	SURACCALLA CHOCCOYO	CHAUPEC		PALCHI		
	YANAMA	COTABAMBAS		PAMPAUQUIPA		
	CCAYARANI	CCOCHAPATA		ASIRHUIRI		
	PATARIO	AÑARQUI		TORUYCUCHO		
	CHUAÑUMA	YANA RUMIYOC		MINASPATA		
	HUARACOYO			HUAYLLANI		
	CHALLA CHALLA			PATACCOCHA		
	ROSASPATA (HUARACCOPATA)			SULLA		
	QENCCOPAMPA			SURIMANA		
	LLAMAHUIRI			CAPILLANI		
	KUCHUHUACHO			PISCOCALLA		
	CHOCCOYO			HATUNRIMIYOC		
	CHUNTAHUILQUI			MUTUHUASI - SOCLLA		
	SANTA ROSA DE HUANCUIRI			HUAMANCHARPA		
	ALLILLUMA			MATARA		
	HUAYCCOHUASI			HUANCA UMUYTO		
	CHAMANSELE			YANQUECHURA		
	LAHUANI			CCASASCCAPATA		
	CCAQUECURO			LLAULLIYOC		
	HUALLPAMAYO			COSAMA		
	CHALLA CHALLA			VILLA UNION		
	PUMASUCA			ICMAPATA		
	SURAKA			HAPUPAMPA		
	PARARANI			CCOCHA SASIN		
	CCATAHUASI			TICLLASCA		
	CHAYCA			CCARMISCCA		
				HUANCASCCA		
				HUAMANCHARPA		
				TAJRAPUNCO		
				CHALLHUAPUQUIO		

216



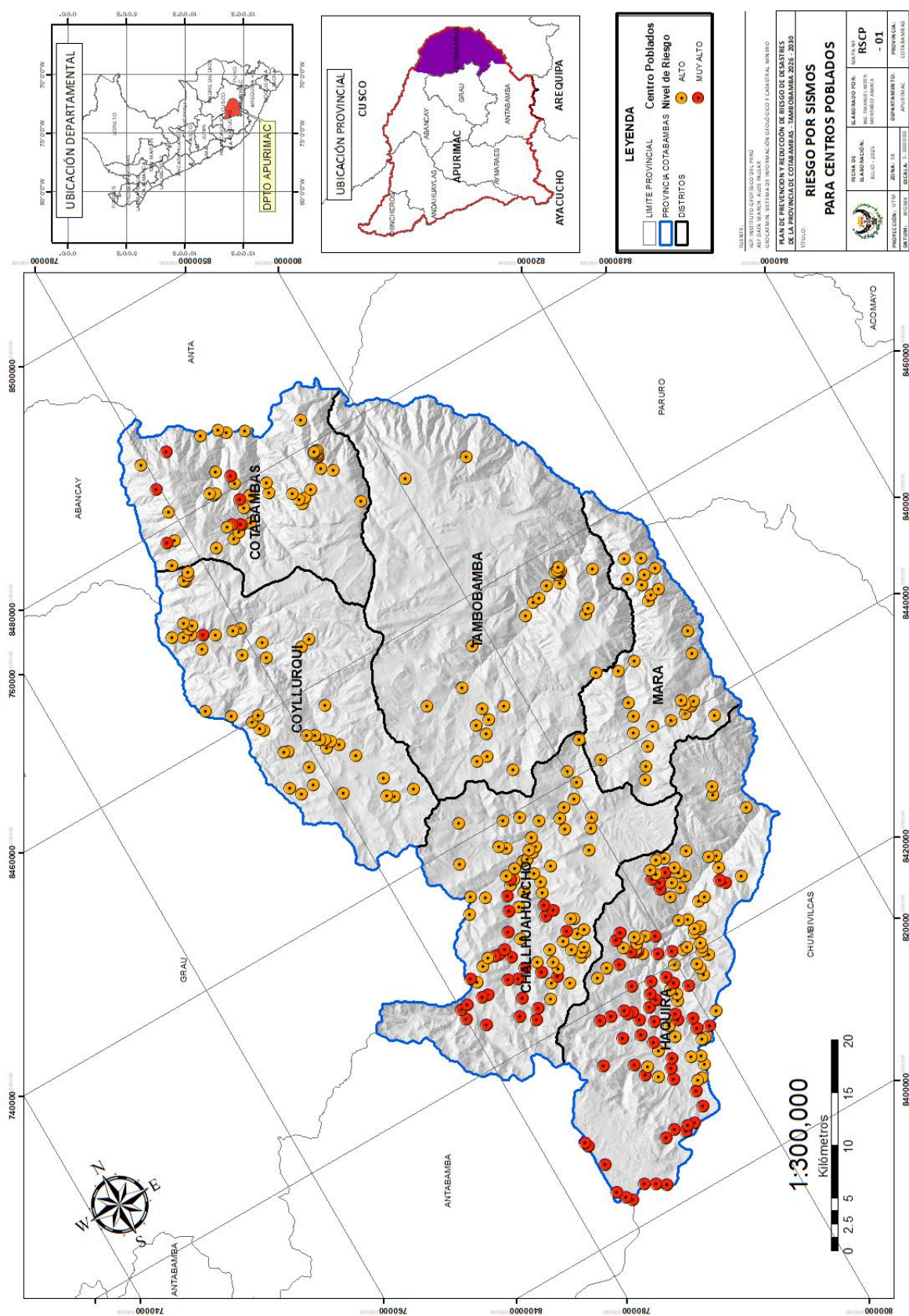
Tabla 71: Centros poblados con riesgo ALTO, ante sismos

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	SAUSAMA	CHILLAHUI	CCONTAHUIRI	UMAJURO	CHACAMACHAY	ANTUYO
	LLAQATANI (RACRAMACHAY)	URPIPATA	ANCCOCHIRI	CHECCAN	AMARUPATA	TASTAYOC
	AMAYANI PATA	CHANCARAPATA	TOTORA	CHALLHUAPUCYO	HUAYLLAYOC	HUINCHO
	MACCAPATA	QUISHUARANI	HUANCUIRI	RAQUICCASA	CHUSAPA	PAYANCCA
	WISCACHACOLLO	HUAÑA HUAÑA	ANCHAPILLAY	QACCAMPA	PAMPAPAMPA	ÑUNUNHUAYOC
	MOCCOPATA	HUANCARIRI	TICLLAY HUAMAN	PAMPA SAN JOSE	SHURO	COTANIRAY
	TULLUNYANI	CCARANCCA	HUANCALLO	HUICSUPILLO	CHEQOLLO	TASTANI
	ANTA ANTA	QQUEUÑAYOC	PAMPUTA	CCOLCCARAMA	CCOCHACCOCHA	HUAYLLAHUARQUE
	CABRACANCHA	HUARCCOY	MILLPOCCOCHA	QUENAQUENAYOC	HUACUY	WASIYANA
	SUYTUYO	QQUECHARO	SUJTURUMI	INCAPATA	HUINACPUQUIO	ASACASI
	YANAPOSA	PRUDENCIO	COMACHA	CCASCAHUASI	MARA	LLANTAPATA
	SUDJUÑA	HUASINAPATA	MACHAYPATA	HUILLUCA	MAYUPAMPA	YALLPO
	AUQUILLO	CHONCCOYOC	ANTIYO	TAMBO	ÑAHUIPUQUIO	CCACCAHUASI
	SACANCO (SAJANCO)	OBANDO	YURAC RUMI	QUIWAYLLA	CCOLLAPAMPA	POCPOQUERAY
	HUANCUIRE	COLLUPAMPA	ÑAHUINLLA	QUILLOPUQUIO	CCACHUPAMPA	SONCCOPUNA
	QUECCARAHUASI	QOTARQUI	LLAULLIYOC	SAN JUAN DE LIMCAPAMPA	PITIC	HILLCACUYOC
	HUISCA HUISCA (HUASCA HUASCA)	MONTEPAMPA	MOLINOPAMPA	CCAHUACCAHUA	PUEBLO JOVEN HUARAQUERAY	TAMBOBAMBA
	CCAYCCOPAMPA	SALVIAYOC	CCAHUAPATA	HAPURO	CCOMPERACCAY	CHAULLACA
	WICHUYUMA	OSNOMOCO	PUYCA	SUYTUHUAYLLA	RETAMAYOC	PACCAYRANA
	CCATAHUASY	CABALLO PATA	HUAQUERE	ANPATO HUAYLLA	PIRAHUAYLLA	CACHIBAMBA
	TAMBULLA	PULPERA	PATAHUASI	AHUANCAYOC	ACCOERA	POTRERO
	CONSA	URUBAMBA	TASTAPATA	TINYARIPA	CURANCUYOC	UCHUCCOCHA
	SUPAHUARO	PICCHU	ROSASPATA	PECCOY	TARIPAYA	LOMPURUMIYUC
	ANCHACALLA	PAMPAÑA	ADOBINA	YARCAHUCLLA	SOCABAMBA	CHACAYO
	SUCA SUCA	MOSOQLLAQTA	MANASQUI	QUIRHUANA	PATIRARA	SOCCO
	CHOAQUERE	COLCA	VILCARO	RUMICHACA	CCATINA	ROSASPAMPA
	CCARAYHUACHO	TORREPATA	FUNDICION	CCASAPATA	PAMPURA	ÑACA (ACA)
	UYANCCANY	CCALLA	AYUMAQUI	MARCAPATA	HUALLHUAC	COMBENTO (CONBENDO)
	QUEUÑA	HUARINIYOC	SIJAHUI	ANTAPUNCO		RACCATI
	NANRA	CHIRANAY	CHAHUAY	CCOYAPUNCO		CHANCARAPUCRO
	HUANACOPAMPA	HUACLE	CCACCAPATA	PAUCHI		
	CCASA	CORRALPATA	MAJARHUARJE	YURAC MAYO		
	CCAHUAPIRHUA (CCAHUAPIRWA)	DURAZNO HUAYCCO	ACPITAN	HAPO CUCHU		
	ILLIYO	MARANGALLAY	COYLLURQUI	PARCAHUAYLLA		
	NUEVA FUERABAMBA	HUALLPAHUASI	COLQUEPATA	PACCRANPATA		
	PUMAHUASI	HUALLPACHACA	PFACO	TOROPUCYO		
	MOSOCLLACTA	CCAYRANCCA	CHAMCHI	PIANCALLA		
	CHURAMA	PALTAY BAMBAMBA	CHOQUECAÑA	PALCAMAYO		
	TOCCO	FFALACOCHA	PALLPARO	PARCOTA		
	CHILA		HUANCAMISA	COCAHUAYTA		
	YANAHUARA		CHUYLLULLO	PATAHUASI		
	HUAYÑUNA		HATUMPAMPA	HUAYLLABAMBA		
	CARMEN ALTO		CHILLCAPATA	LLANCAMA		
	CHUICUNI BAJO (CUYCUNI BAJO)		QUISHUARPATA	PICHE		
	CHALLHUAHUACHO		YADQUIRI	PUCRO PUCRO		
	CHUICUNI			SAN JUAN DE LLACHUA		
	HUAICO (HUAICO HUAICO)			HUISTAC		
	CHAYÑAPATA			CHIRAPATAN		
	HUANCARPALLA			HAQUIRA		
	CHICÑAHUI			HUISCACHAYOC		
	UCUIRE			CHAHUILCA		
	CHALLAQUE			PILAPATA		
	URAYPAMPA CCARAMPA			DOROTEA		
	FUERABAMBA			ANTAPAMPA		
	SACCANA			CCOCHANI		
	CHUSPIRE			QUIHUINCHÉ		
	CHUMILLE I			JAPO		
				LONJERA		
				CCOCHA		
				ALTO LIBERTAD		
				CUTACUTA		

Con el fin de contar con una representación más precisa, a continuación, se presenta el mapa de riesgos correspondiente a los centros poblados.



MAPA 44: Riesgos por sismo para centros poblados





2.3.8.1.2. Riesgos por Sismos para Instituciones Educativas

En lo que respecta a las instituciones educativas frente a la ocurrencia de sismos, se identificó que el distrito de Challhuahuacho cuenta con 74 establecimientos en nivel de riesgo ALTO y 25 en nivel MUY ALTO; el distrito de Cotabamba registra 13 en nivel ALTO y 13 en nivel MUY ALTO; el distrito de Coyllurqui presenta 54 en nivel ALTO; el distrito de Haquira evidencia 41 en nivel ALTO y 34 en nivel MUY ALTO; el distrito de Mara dispone de 33 en nivel ALTO; y el distrito de Tambobamba registra 29 en nivel ALTO. La distribución detallada se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 72: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante sismos

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	YANAMA	GOTITAS DE AMOR		PUCAHUASINA		
	789 SUMAQ WAQANKI	MANUEL EUFRACIO ALVAREZ DURAND		50682		
	50851 PACO YUNQUE	COTABAMBAS		869		
	1169 HYPATIA DE CCAYARANI	703 ANGELITOS DE JESUS		777		
	SAN PEDRO DE PATARIO	COTABAMBAS		54906		
	891	1005		RETOÑITOS DE MATARA		
	999 APU CRISTO REY	50637 SAN MARTIN DE PORRES		50656 JUAN ESPINOZA MEDRANO		
	889	CCALLA		753		
	50773	CCOCHAPATA		ALFONSO UGARTE		
	501205	50844 VIRGEN DEL CARMEN		501211 VIRGEN DE CHAPI		
	892	CCOCHAPATA		501211 VIRGEN DE CHAPI		
	50852	705		50680		
	501206	50690		717 SOR ANA DE LOS ANGELES		
	787			179		
	55015 SANTA ROSA DE LIMA			50677 VIRGEN DE LAS NIEVES		
	723			NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN		
	LEONCIO PRADO			PUCYUCANCHA		
	51043 VIRGEN DE CHAPI			50774 MARKANSAYA YACHAY WASI		
	51043 VIRGEN DE CHAPI			773		
	886			752 CLORINDA MATTO DE TURNER		
	1174			50684		
	1168 ISABEL FLORES DE OLIVA			KARMISQHA		
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL			50962		
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL			501213		
	CCATAHUASI			51066 JOSE ANTONIO ENCINAS		
				CCOCHARARA		
				501202		
				1009		
				50778 LA ESPERANZA		
				50634 JOSE MARIA ARGUEDAS		
				754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA		
				MUNICIPAL		
				1010		
				HAQUIRA		



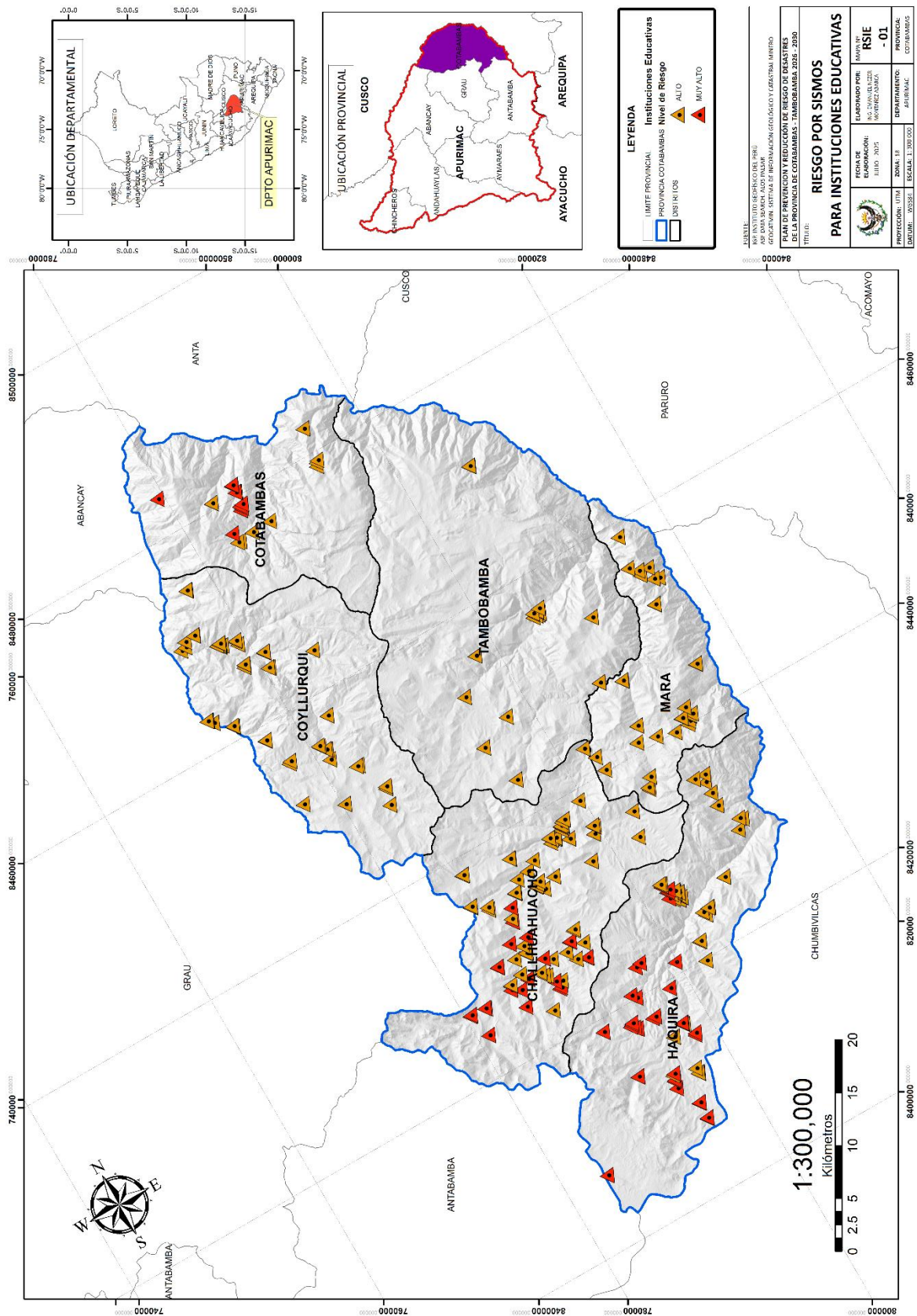
Tabla 73: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante sismos

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	996	857	1006	SAN JOSE	50670 DAVID SAMANEZ OCAMPO	501212
	HUISCACHACOYOC	50691	50698	868	778 LOS CHANKAS	T'ASTAYOC
	54926	50685 NIÑO JESUS	50698	50772	875	50653 RENZO MECHELLE
	890	190	860	PAUTANI	877 LAS SEMILLITAS FORJADORAS	852
	SUYTUYO	50639	LOS NIÑOS GENIOS	1015	PAMPA PAMPA	HUAYLLAHUIRQUE
	54907	CEMA COLCA	950	DANIEL ALCIDES CARRION	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'ACSA	CIRO ALEGRIA BAZAN
	YANAPUSA	704 SOL RADIANTE	859	PECCOY	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'ACSA	CIRO ALEGRIA BAZAN
	INCA GARCILASO DE LA VEGA	50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	501101 LIBERTADORES DE AMERICA	775	50631 VIRGEN DEL CARMEN	CIRO ALEGRIA BAZAN
	50669	50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	HUALLATTAS DEL SABER	501150 TUPAC AMARU II	878 LAS PALOMITAS	1022
	1167	HUACLLY	1007	501150 TUPAC AMARU II	CEMA MARA	51042
	1000	50688	CEMA ÑAHUINLLA	774 JOSE DE SAN MARTIN	718 CHAYÑACHAKUNA	51042
	887 LAS HUELLITAS	50689	709	50678	QUEHUINCHA	SAN ANTONIO DE PADUA
	893	50689	858	SAN ANTONIO DE PICHIGUA	1018	SAN ANTONIO DE PADUA
	54909	50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	MANUEL GONZALES PRADA	CCORIPATA	1024
	CEMA TAMBULLA	50891 SAN MARCOS	50891 SAN MARCOS	SAN JUAN DE LLAC-HUA	YURICANCHA	50627 SAN FRANCISCO DE ASIS
	1166	501143	501143	SAN JUAN DE LLAC-HUA	1172	50627 SAN FRANCISCO DE ASIS
	722	900	900	SAN JUAN DE LLAC-HUA	873	SAN FRANCISCO DE ASIS
	50666	50769 SEÑOR DE HURUWICHE	50769 SEÑOR DE HURUWICHE	CESAR VALLEJO	719 VIRGEN DE GUADALUPE	701
	RETORITOS DE MILLUPAMPA	768	768	CESAR VALLEJO	719 VIRGEN DE GUADALUPE	PALCARO
	885 SANTIAGO APOSTOL	724 PANTIRWAY	724 PANTIRWAY	716 DIVINO NIÑO JESUS	180 SEMILLITAS DE ARANKHUMA	INQUI
	501199	50697	50697	HUISTAC	50663 APU ARANKHUMA	ODEC TAMBORAMBA
	SUCASUCA	JUAN VELASCO ALVARADO	JUAN VELASCO ALVARADO	1014	780 SAGRADO CORAZON DE SAN MARCOS	50627
	50667	SOCOSOPAMPA	SOCOSOPAMPA	HAQUIRA	54904	ERASMO DELGADO VIVANCO
	50667 DIVINO NIÑO JESUS	710 ANDRES AVELINO CACERES	710 ANDRES AVELINO CACERES	PUQUIALES	PATRON SANTIAGO	ERASMO DELGADO VIVANCO
	QUEUÑA	50643 CORONEL RUFINO MONTESINOS UGARTECHE	50643 CORONEL RUFINO MONTESINOS UGARTECHE	1012 ANGELITOS DE LA VIRGEN ASUNTA	50832 PATRON SANTIAGO	ERASMO DELGADO VIVANCO
	50668 PUYA RAIMONDI	VILCARO	VILCARO	MOCCANAC	54927	189
	OYANCANI	51044 VIRGEN DE LAS NIEVES	51044 VIRGEN DE LAS NIEVES	HAQUIRA	871	802
	CHALLACHALLA	901 VIRGEN DE LAS NIEVES	901 VIRGEN DE LAS NIEVES	712 SAGRADO CORAZON DE JESUS	SANTA ROSA	844
	788	767 FE Y ALEGRIA	767 FE Y ALEGRIA	1017 MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ	50657	501142
	54995	50699 VIRGEN DE ASUNCION	50699 VIRGEN DE ASUNCION	50634 JOSE MARIA ARGUEDAS	880 EMILIA BARCIA BONIFATTI	
	QUEUÑA	LOS ANGELITOS DE JESUS	LOS ANGELITOS DE JESUS	VIRGEN DE ROSARIO	50630 RAMON ZAVALETA	
	786	50692 SAN JOSE	50692 SAN JOSE	862 VIRGEN DE LA CANDELARIA	50630 RAMON ZAVALETA	
	JOSE ANTONIO ENCINAS	764 VIRGEN DE NATIVIDAD	764 VIRGEN DE NATIVIDAD	501195	50661	
	51074 JAVIER HERAUD PEREZ	50700	50700	863 HERNAN CHAVEZ		
	1053	50700 SEÑOR DE EXALTACION	50700 SEÑOR DE EXALTACION	50636 LAS MERCEDES		
	501215	766 JUVENAL MENDOZA AITEL	766 JUVENAL MENDOZA AITEL	CCOCHA		
	501215	191 NIÑO JESUS	191 NIÑO JESUS	1016		
	LOS ENGREIDOS DE PUMAHUASI	ACPITAN	ACPITAN	715 VIRGEN DEL ROSARIO		
	MOSCOLLACTA	50696 PATRON SAN ISIDRO	50696 PATRON SAN ISIDRO	CCAPACCASA		
	50651	103 INA ANTONIO RAYMONDI	103 INA ANTONIO RAYMONDI	CCAPACCASA		
	756	COYLLURQUI	COYLLURQUI	874		
	FUERABAMBA	COYLLURQUI	COYLLURQUI			
	501201	COYLLURQUI	COYLLURQUI			
	50664	706 COYLLORCITOS	706 COYLLORCITOS			
	50664	50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS	50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS			
	MIS PRIMEROS PASOS	1008	1008			
	CHILA	PFACO	PFACO			
	VIRGEN DEL CARMEN	708 MICHAELA BASTIDAS PUYUCHAUA	708 MICHAELA BASTIDAS PUYUCHAUA			
	VIRGEN DEL CARMEN	50642 INMACULADA CONCEPCION	50642 INMACULADA CONCEPCION			
	VIRGEN DEL CARMEN	50642 INMACULADA CONCEPCION	50642 INMACULADA CONCEPCION			
	RABI OLAM MAESTRO ETERNO	763 VIRGEN ASUNTA	763 VIRGEN ASUNTA			
	RABI OLAM MAESTRO ETERNO	50770 SANTA ROSA	50770 SANTA ROSA			
	WICHAYPAMPA	50695	50695			
	CHASKACHACUNA	711	711			
	1003 LUZ DE CRISTO					
	ALBERTO WAGNER DE REYNA					
	54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES					
	54908 JUAN VELASCO ALVARADO					
	998 JUAN VELASCO ALVARADO					
	MI MUNDO FELIZ					
	50911 MARIANO MELGAR					
	790					
	721 ANGELES DE MARIA					
	1002					
	50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA					
	CHALLHUACHO					
	CHALHUACHO					
	GRAN AMAUTA					
	1001					
	1001					
	882 SEMILLITAS DEL FUTURO					
	501190					
	CCARAMPA					
	997 RAMON CASTILLA					

Asimismo, con el propósito de contar con una referencia espacial más precisa y complementaria al análisis estadístico, se presenta a continuación el mapa de riesgos frente a sismos correspondiente a las instituciones educativas. Este insumo cartográfico permite identificar la distribución territorial de los niveles de riesgo.



MAPA 45: Riesgos por sismo para instituciones educativas





2.3.8.1.3. Riesgos por Sismos para Centros de Salud

En relación con los centros de salud frente a la ocurrencia de sismos, se identificó que el distrito de Challhuahuacho registra 11 en nivel de riesgo ALTO y 9 en nivel muy ALTO; el distrito de Cotabamba cuenta con 1 en nivel ALTO y 2 en nivel MUY ALTO; el distrito de Coyllurqui presenta 6 en nivel ALTO; el distrito de Haquira evidencia 7 en nivel ALTO y 3 en nivel MUY ALTO; el distrito de Mara dispone de 2 en nivel ALTO; y el distrito de Tambobamba registra 3 en nivel ALTO. La distribución detallada de estos establecimientos se muestra en las tablas siguientes.

Tabla 74: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante sismos

NIVEL DE RIESGO	DISTRITO					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	PATARIO	COTABAMBAS		HUANCCASCCA		
	ANTA ANTA	CCOCHAPATA		QQUEUÑAPAMPA		
	HUARACOYO			PATAN		
	LLAMAHUIRI					
	KUCHUHUACHO					
	SANTA ROSA					
	LAHUANI					
	TAMBULLA					
	PARARANI					

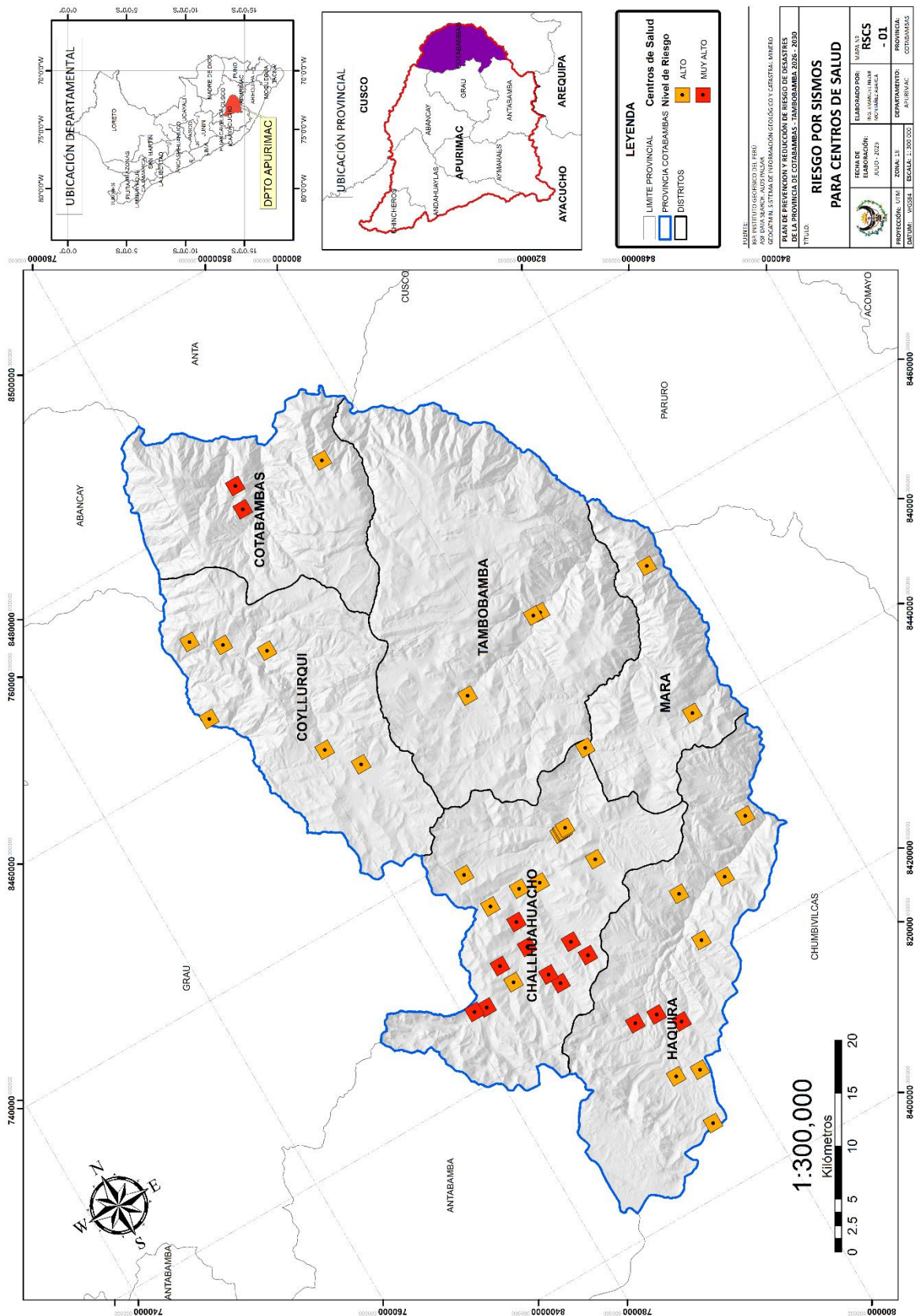
Tabla 75: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante sismos

NIVEL DE RIESGO	DISTRITO					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	CHOCOLLO	COLCA	PUESTO DE SALUD PAMPUTA	PISCOCALLA	MARA	ASACCASI
	CHOAQUERE		ÑAHUINLLA	PAMPA SAN JOSE	PAMPURA	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II COTABAMBAS
	QUEUÑA		VILCARO	HUANCA UMUYTO		TAMBOBAMBA
	HUANACOPAMPA		YADQUIRE	ANTAPUNCO		
	CCASA		COYLLURQUI	LLAC-CHUA		
	POLICLINICO OCUPACIONAL		PFACO	HAQUIRA		
	CHALLHUAHUACHO S.A.C			CCOCHA		
	CHALHUAHUACHO					
	POLICLINICO MEDIC SALUD S.R.L					
	CENTRO DE SALUD MENTAL					
	COMUNITARIO "MUSUQ ILLARY"					
	PUESTO DE SALUD CHICÑAHUI					
	CHUMILLE					

Seguidamente, se presenta el mapa de riesgos ante la ocurrencia de sismos correspondiente a los establecimientos de salud.



MAPA 46: Riesgo por sismos para centros de salud





2.3.8.2. Escenarios de Riesgos por Movimientos en Masa

2.3.8.2.1. Riesgos por Movimientos en Masa para Centros Poblados

En relación con los centros poblados expuestos a la ocurrencia de movimientos en masa, se identificó que el distrito de Challhuahuacho presenta 66 zonas en nivel de riesgo ALTO y 36 en nivel MUY ALTO; el distrito de Cotabambas registra 45 en nivel ALTO y 18 en nivel MUY ALTO; el distrito de Coyllurqui cuenta con 52 en nivel ALTO y 18 en nivel MUY ALTO; el distrito de Haquira evidencia 103 en nivel ALTO y 28 en nivel MUY ALTO; el distrito de Mara presenta 49 en nivel ALTO y 8 en nivel MUY ALTO; mientras que el distrito de Tambobamba registra 91 en nivel ALTO y 26 en nivel MUY ALTO. La distribución detallada de dichos centros poblados se expone en las tablas siguientes.

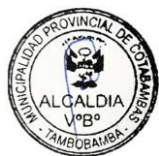
Tabla 76: Centros Poblados con riesgo MUY ALTO, ante movimientos en masa

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	YANAKAKA	CHILLAHUI	CCONTAHUIRI	MINASPATA	LIMACPAMPA	TASTAYOC
	HANKAYLLO PATA	URPIPATA	ANCCOCHIRI	HUAYLLANI	PATARCANCHA	HUINCHO
	SURACCALLA CHOCCOYO	QUISHUARANI	TOTORA	SURIMANA	PAMPAPAMPA	PAYANCCA
	CHUAÑUMA	ANTAHUAYCCOLLA	SUJTURUMI	PISCOCALLA	SHURO	ÑUÑUNHUAYOC
	CHALLA CHALLA	HUANCARIRI	COMACHA	YANQUECHURA	CCOCHACCOCHA	PICHACA
	QENCCOPAMPA	QQUEUÑAYOC	MACHAYPATA	LLAULLIYOC	HUACUY	LLANTAPATA
	LLAMAHUIRI	CHINCHAICHUPA	ANTIYO	VILLA UNION	HUIÑACPUQUIO	YALLPO
	KUCHUHUACHO	HUASINAPATA	LLAULLIYOC	HAPUPAMPA	RETAMAYOC	PARCCO
	SANTA ROSA DE HUANCUIRI	CHONCCOYOC	MOLINOPAMPA	CCOCHA SASIN		POCPOQUERAY
	ALLILLUMA	ACCORO	CAHUAPATA	CHACAPAN		SONCCOPUNA
	HUAYCCOHUASI	MONTEPAMPA	PUYCA	HUSPACCOTO		HILLCACUYOC
	CHAMANSELE	CHAUPEC	PATAHUASI	CCOCHAC DESPENSA		CHAULLACA
	LAHUANI	PAMPAÑA	TASTAPATA	OSCOLLO		PACCAYRANA
	CCAQUECURO	MOSOQLLAQTA	ROSASPATA	CCASAPATA		RAYROCA
	HUALLPAMAYO	CCALLA	ADOBINA	PAUCHI MARCAYAC (PAUCHI)		CACHIBAMBA
	CHALLA CHALLA	CCOCHAPATA	PUCARUMI	QUENORARA		POTRERO
	SURAKA	AÑARQUI	CHAMCHI	PATAHUASI		UCHUCCOCHA
	SUPAHUARO	YANA RUMIYOC	HUANCAMISA	PUMA WASI		LOMPURUMIYUC
	PARARANI			QENCO		CHACAYO
	CCATAHUASI			CHUYAUNUCHAYOC		SOCCO
	CCARAYHUACHO			PUCRO PUCRO		ROSASPAMPA
	UYANCCANY			CHURO CHURO		ÑACA (ACA)
	NANRA			TUPUS		COMBENTO (CONBENDO)
	HUANACOPAMPA			OCRAÑAHUIN		OCCORURO
	CCASA			JAPO		YUYAC WASI
	CHAYCA			LONJERA		HUMAHUIRE
	ILLIYO			ALTO LIBERTAD		
	CHURAMA			CUTACUTA		
	HUAYÑUNA					
	CHICÑAHUI					
	UCUIRE					
	CHALLAQUE					
	URAYPAMPA CCARAMPA					
	CHUSPIRE					
	QUEHUIRA					
	HUANCARANI					



Tabla 77: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante movimientos en masa

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	SAUSAMA	PAMPACCASA	HUANCUIRI	MUTCA	PATABAMBA	ANTUYO
	LLAQATANI (RACRAMACHAY)	RACCAYCATA	ANCHAPILLAY	ORCONTAQUI	CHACAMACHAY	CCOLPAYOC
	YANAMA	CHANCARAPATA	HUANACUYOC	PALCHI	CURCA	ALLAHUA
	AMAYANI PATA	HUAÑA HUAÑA	YERBABUENAYOC	PAMPAUQUIPA	AMARUPATA	CONCHAPALLANA
	CCAYARANI	CHUCCHUNA	CHAUIPORCCO	ASIRHUIRI	SAHUAYOC	CORANCO
	PATARIO	CCARANCCA	TICLLAY HUAMAN	TORUYCUCHO	CCAPACCASA	MAYUTINCO
	MACCAPATA	HUARCOCO	PATARCANCHA	PATACCOCHA	CCATINCO	CHOCQUECCA
	WISCACHACOLLO	QOCHHARO	HUANCALLO	SULLA	HUISLLAPUQUIO	HUALLUYO
	MOCCOPATA	SAN JUAN	FACCHAYOC	CAPILLANI	HUAYLLAYOC	PUMAMARCA
	TULLUNYANI	CHAMAN	PAMPUTA	HATUNRIMIYOC	SULTO	VENTANA
	HUARACOYO	PURUCORRALL	MILLPOCCOCHA	MUTUHUASI -SOCLLA	PISARACCAY	ÑUÑUPATA
	ANTA ANTA	PRUDENCIO	VISCACHANI	UMAJURO	CHUSAPA	PUMAMARCA
	CABRACANCHA	CCOYLLULLO	MATARA	CHECCAN	HUAYLLURA	UPINA
	SUYTUYO	TUMPIRO	HUAYCCO	CHALLHUAPUCYO	KISHUARPATA	SANCCAYO
	ROSASPATA (HUARACOPATA)	OBANDO	SUTURUMI	MATARA	CHEQOLLO	HUISACHA
	CHOCOYO	HUAMANIRAY	TAUTA	RAQUICCASA	ANDRES AVELINO CACERES	CONSA
	YANAPASA	COLLUPAMPA	AYAHUILLCA	QACCAMPA	YURICANCHA	COTANIRAY
	CHUNTAHUILQUI	MARIN PAMPA	HUAMPO	PAMPA SAN JOSE	MARA	TASTANI
	SUDJUÑA	QOHUARQUI	YURAC RUMI	HUANCA UMUYTO	MAYUPAMPA	ACCHIHUACHANA
	AUQUILLO	PARQA	ÑAHUINLLA	CCASASCCAPATA	ACCOPIINTACHINA	SANTA ROSA
	SACANCO (SAJANCO)	QOTARQUI	ITANE	HUICSPILLO	CHOCQUEMAYO	PACLA PACLA
	HUANCUIRE	SALVIAYOC	SACHAYOC	CCOLCCARAMA	ÑAHUIPUQUIO	HUAYLLAHUARQUE
	QUECCARAHUASI	OSNOMOCCO	OSCOLLO	QUENAUENAYOC	ARCOSPAMPA	QQUINTIHUACHANA
	HUISCA HUISCA (HUASCA HUASCA)	CABALLO PATA	OSNOBAMBA	COSAMA	CANCAYSILLO	CONDORTAPA
	CCAYCCOPAMPA	PULPERA	YANAMA	INCAPATA	QUINURA	SANTUHUAYLLA
	WICHUYUMA	COTABAMBA	HUAQUERE	CCASCAHUASI	HUARUMA	QQELLO
	CCATAHUASY	URUBAMBA	MANASQUI	HUILLUCA	CONGOTA	WASIYANA
	TAMBULLA	PUCAPUCA	VILCARO	ICMAPATA	LLAULLI	CCUSILUCHAYOC
	PUMASUCA	PICCHU	FUNDICION	TAMBO	CCOLLAPAMPA	AYACCASI
	CONSA	COLCA	CCANTUYOC	TICLLASCA	SACCRE	CCAHAUACAHUA
	ANCHACALLA	TORREPATA	AYUMAQUI	CCARMISCCA	CCACHUPAMPA	ÑAHUINPUQUIO
	SUCA SUCA	HUAÑURO	SIJAHUI	HUANCASCCA	PITIC	OCCRABAMBA
	CHOQUERE	HUARINIYOC	TRANCA	HUAMANCHARPA	CHICHIHUAYOC	SECSECCA
	QUEULLABAMBA	CHIRANAY	CHAHUAY	TAIRAPUNCO	CCARAHUAYLLA	CANRI
	QUEUÑA	HUACLE	YAHUA YAHUA	QUIWAYLLA	SANTA ROSA DE HUARAQUERAY	PULLUNCO
	CANCAUPATA	CORRALPATA	NIHUAQUI	CHALLHUAPUQUIO	SAN MARTIN DE PUCAR	MILLOCCASA
	CHUMILLE II	TAMBURO	MUYUMUYU	QUILLOPUQUIO	PUEBLO JOVEN HUARAQUERAY	PILLCO
	CCAHAUPIRHUA (CCAHAUPIRWA)	DURAZNO HUAYCCO	CCACCAPATA	HUAYHUA CALLA	CCOMPERACCAY	PARCCANIA
	NUOVA FUERABAMBA	MARANGALLAY	MAJARHUARJE	QUEUÑAPAMPA	YACHAPA	CCASACANCHA
	PUMAHUASI	PATA PATA	ACPITAN	SAN JUAN DE LIMACAPAMPA	PIRAHUAYLLA	CHULLUPATA
	MINASCUCHO	KUTUCTAY	COYLLURQUI	YANAHUAYLLA	ACCOERA	ASACASI
	MOSOLLACTA	HUALLPAHUASI	COLQUEPATA	PATAN	CURANCUYOC	PATARIO
	TOCCO	HUALLPACHACA	PFACO	CAHAUACCAHUA	TARIPAYA	TASTAPATA
	CHILA	PALTAY BAMBA	CALLAHUARO	HAPURO	SOCABAMBA	LLAULLIPAMPA
	YANAHUARA	FFALACCOCHA	CHOQUECAÑA	PIRURO	PATIRARA	CCANABAMBA
	CARMEN ALTO		PALLPARO	ANYO	CCATINA	CCACCAHUASI
	CHUICUNI BAJO(CUYCUNI BAJO)		CCOCCOTQUI	CCOCHAPAMPA	PAMPURA	HUASICASA
	CHALLHUAHUACHO		CCOCCODQUI ALTA	SUYTUHUAYLLA	HUALLHUAC	AÑUCCALLA
	CHUICUNI		MANZANAYOC	ANPATO HUAYLLA	APUMARCA	COLCCAPATA
	PAMPA BLANCA		HATUMPAMPA	TULLA		AGENTA
	HUAICO (HUAICO HUAICO)		CHILLCAPATA	OCCORURUYOC		YANACCA
	CHAYÑAPATA		QUISHUARPATA	AHUANCAYOC		TASTACHEO PATA
	TAMBO			TINYARIPA		MANZANA PATA
	HUANCARPALLA			CCOCHARARA		TOTORHUAYLLAS
	TAQUIRUTA			PECCOY		PAMPAÑA PATA
	MANUEL SEOANE CORRALES			YARCAHUCLLA		QUERQUERHUA
	CCOLPAPUCYO			QUIRHUANA		TAMBOBAMBA
	FUERABAMBA			RUMICHACA		PAMPALQUI
	PANCHAMA			HUASCAYPATA		SIRI
	ACCOACCO			PAYAPATAN		LLACTACUNCA
	HAWAPAYLLA			CCASAPATA		CRUZ MOCCO
	ALTA FUERABAMBA			MARCAPATA		TOMAY CALLA
	SACCANA			ANTAPUNCO		COHECARANA
	COMERCCACCA			CCOYAPUNCO		HUANCALLO
	ARAPIO (ARAPIOPATA)			PAUCHI		HUAYUCATA
	CHUMILLE I			YURAC MAYO		HUAYLLAURA
				HAPO CUCHU		TRANCAPUNCO
				PARCAHUAYLLA		MATARA
				CHECHIPUNCO		MISCA 1
				PACCRANPATA		CHILLAOCCO
				TOROPUCYO		AÑUPIRHUA
				PIANCALLA		CHACCARO
				PALCAMAYO		CCOÑAMURO
				PARCOTA		PUCAHUARACCO
				COCAHUAYTA		YANACCOCHA
				HUAYLLABAMBA		MISCAPATA
				LLANCAMA		MISCA II
				PICHE		HUAYCA
				CARHUACAPAMPA		YUMACRO
				SAN JUAN DE LLACHUA		HUARACOPATA
				HUISTAC		HAYA HAYA
				CHIRAPATAN		RACCATI
				HAQUIRA		CCACHAHUIRE



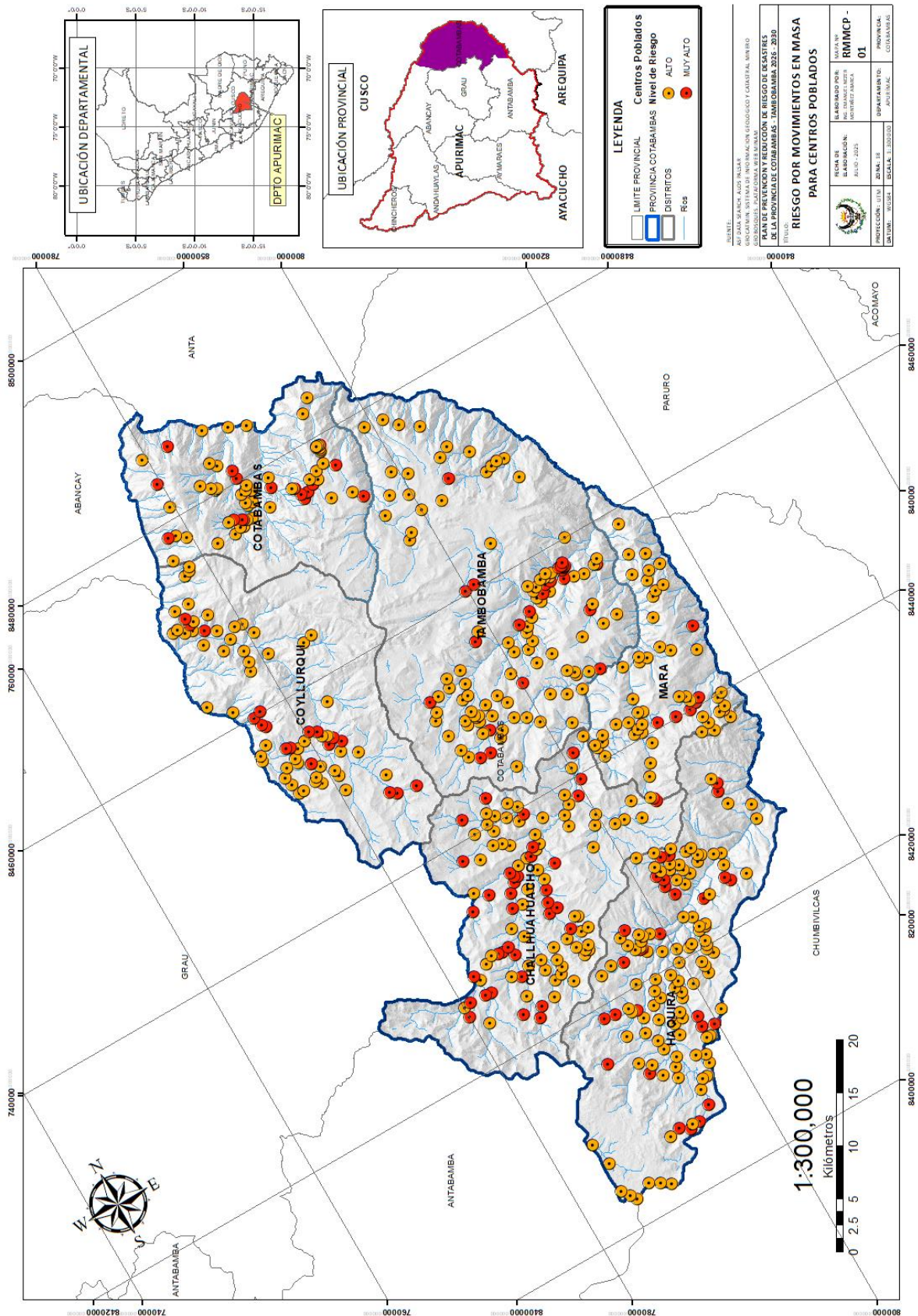
			HUISCACHAYOC CHAHUILCA CCOLCHAUASI PILAPATA CCONCHAYOC ANCATIANA TRAPICHE DOROTEA CCONCHURO ANTAPAMPA SIMACCHE SORAMACCA CCOCHANI QUIHUINCHE CCOCHA ACCOPATA HUANCACALLA CHICO HUANCACALLA GRANDE BELLAVISTA MOCABAMBA	KILLILLI CHANCARAPUCRO UNORAQUINA OCCACAHUA CHUROC LAKARQUI CHAHUARQUI PAMPARQUI
--	--	--	---	---

Seguidamente, con el propósito de brindar una visión más precisa respecto a la distribución de los centros poblados en condición de riesgo, se presenta el siguiente mapa.





MAPA 47: Riesgo por movimientos en masa para centros poblados





2.3.8.2.2. Riesgos por Movimientos en Masa para Instituciones Educativas

En lo que respecta a las instituciones educativas frente a la ocurrencia de movimientos en masa, se identificó que el distrito de Challhuahuacho presenta 71 en nivel de riesgo ALTO y 37 en nivel MUY ALTO; el distrito de Cotabambas registra 26 en nivel ALTO y 11 en nivel MUY ALTO; el distrito de Coyllurqui cuenta con 45 en nivel ALTO y 17 en nivel MUY ALTO; el distrito de Haquira evidencia 75 en nivel ALTO y 14 en nivel MUY ALTO; el distrito de Mara dispone de 42 en nivel ALTO y 9 en nivel MUY ALTO; mientras que el distrito de Tambobamba registra 86 en nivel ALTO y 9 en nivel MUY ALTO. La información consolidada se detalla en las siguientes tablas.

Tabla 78: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante movimientos en masa

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	50851 PACO YUNQUE	190	1006	50682	877 LAS SEMILLITAS FORJADORAS	T'ASTAYOC
	891	GOTITAS DE AMOR	860	869	PAMPA PAMPA	50653 RENZO MECHELLE
	999 APU CRISTO REY	50639	HUALLATITAS DEL SABER	50680	50631 VIRGEN DEL CARMEN	852
	889	1005	709	50962	878 LAS PALOMITAS	50869
	50773	CEMA COLCA	858	50778 LA ESPERANZA	1018	51042
	501205	CCALLA	50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	50678	CCORIPATA	51042
	892	CCOCHAPATA	50891 SAN MARCOS	1014	871	51065
	55015 SANTA ROSA DE LIMA	50844 VIRGEN DEL CARMEN	50769 SEÑOR DE HURUWICHE	754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA	SANTA ROSA	846
	723	CCOCHAPATA	768	MUNICIPAL	880 EMILIA BARCIA BONIFFATTI	50861
	LEONCIO PRADO	705	JUAN VELASCO ALVARADO	HAQUIRA		
	51043 VIRGEN DE CHAPI	50690	LOS ANGELITOS DE JESUS	1016		
	51043 VIRGEN DE CHAPI		766 JUVENAL MENDOZA AITEL	CCAPACCASA		
	886		191 NIÑO JESUS	CCAPACCASA		
	1174		1008	874		
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL		PFACO			
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL		50642 INMACULADA CONCEPCION			
	CCATAHUASI		50642 INMACULADA CONCEPCION			
	OYANCCANI					
	CHALLACHALLA					
	54695					
	786					
	JOSE ANTONIO ENCINAS					
	51074 JAVIER HERAUD PEREZ					
	1053					
	MOSOCLACTA					
	50651					
	756					
	FUERABAMBA					
	501201					
	RABI OLAM MAESTRO ETERNO					
	RABI OLAM MAESTRO ETERNO					
	882 SEMILLITAS DEL FUTURO					
	501190					
	CCARAMPA					
	50652					
	881 RAYITOS DE SOL					
	997 RAMON CASTILLA					



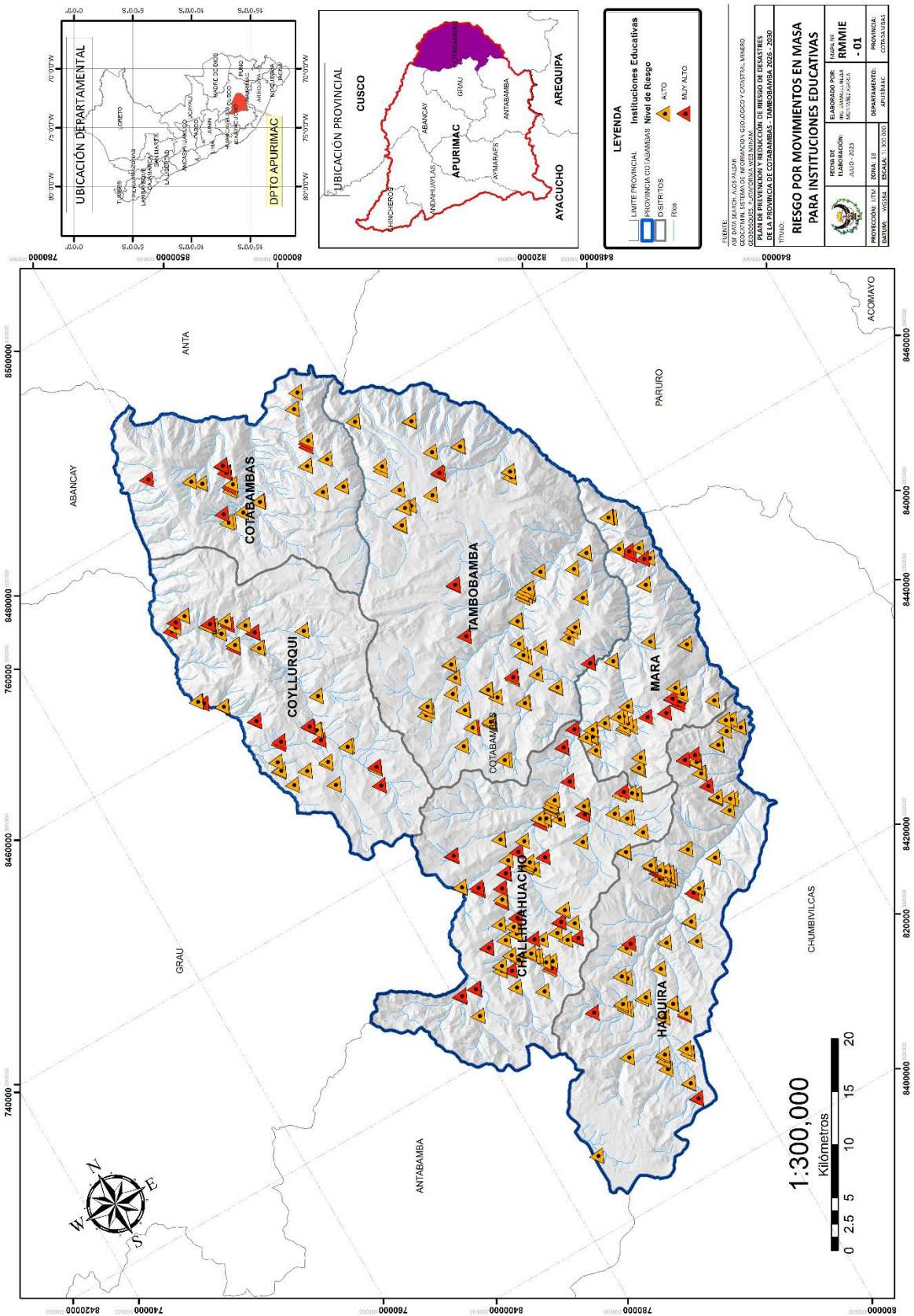
Tabla 79: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante movimientos en masa

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	996 YANAMA 789 SUMAQ WAQANKI 1169 HYPATIA DE CCAYARANI HUISCACHACOC SAN PEDRO DE PATARIO 54926 890 SUITUYO 54907 50852 YANAPUSA 501206 787 INCA GARCILASO DE LA VEGA 50669 1167 1000 887 LAS HUELITAS 893 54909 CEMA TAMBULLA 1166 722 50666 RETOÑITOS DE MILLUPAMPA 1168 ISABEL FLORES DE OLIVA 861 MARIA MONTESSORI 885 SANTIAGO APOSTOL 501199 884 LOS ANGELOS SUCASUA 50667 50667 DIVINO NIÑO JESUS QUELUÑA 50668 PUYA RAIMONDI 788 QUELUÑA CANCAUPATA 50771 50771 PATABAMBA 501215 501215 LOS ENGREIDOS DE PUMAHUASI 883 50664 50664 MIS PRIMEROS PASOS CHILA VIRGEN DEL CARMEN VIRGEN DEL CARMEN VIRGEN DEL CARMEN WICHAYPAMPA CHASKACHALUNA 1003 LUZ DE CRISTO ALBERTO WAGNER DE REYNA 54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES 54908 JUAN VELASCO ALVARADO 998 JUAN VELASCO ALVARADO MIM MUNDO FELIZ 50911 MARIANO MELGAR 790 721 ANGELES DE MARIA 1002 50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA CHALLHUACHO CHALLHUACHO GRAN AMAUTA 1001 1001	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN 51078 DON JOSE DE SAN MARTIN RACAYCCATA 857 50691 50685 NIÑO JESUS SAN JUAN 50686 SAGRADO CORAZON DE JESUS LAS SEMILLITAS DEL FUTURO 501200 JESUS DE NAZARET HUAMANIRAY MANUEL EUFRACIO ALVAREZ DURAND COTABAMBA 703 ANGELITOS DE JESUS COTABAMBA 50637 SAN MARTIN DE PORRES 704 SOL RADIANTE 50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS 50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS HUACLLY 50688 895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO 895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO 722 50669 50689 1004 50667 RETOÑITOS DE MILLUPAMPA 1168 ISABEL FLORES DE OLIVA 861 MARIA MONTESSORI 885 SANTIAGO APOSTOL 501199 884 LOS ANGELOS SUCASUA 50667 50667 DIVINO NIÑO JESUS QUELUÑA 50668 PUYA RAIMONDI 788 QUELUÑA CANCAUPATA 50771 50771 PATABAMBA 501215 501215 LOS ENGREIDOS DE PUMAHUASI 883 50664 50664 MIS PRIMEROS PASOS CHILA VIRGEN DEL CARMEN VIRGEN DEL CARMEN VIRGEN DEL CARMEN WICHAYPAMPA CHASKACHALUNA 1003 LUZ DE CRISTO ALBERTO WAGNER DE REYNA 54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES 54908 JUAN VELASCO ALVARADO 998 JUAN VELASCO ALVARADO MIM MUNDO FELIZ 50911 MARIANO MELGAR 790 721 ANGELES DE MARIA 1002 50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA CHALLHUACHO CHALLHUACHO GRAN AMAUTA 1001 1001	50698 50698 LOS NIÑOS GENIOS 950 949 MARIA ISABEL GRANDA 501144 VIRGEN DE ROSARIO 770 859 501101 LIBERTADORES DE AMERICA 50644 MIGUEL GRAU SEMINARIO TUPAC AMARU II 769 501191 899 1007 CEMA ÑAHUINLLA 501143 900 724 PANTIRWAY 50697 50697 50697 710 ANDRES AVELINO CACERES 50643 CORONEL RUFINO MONTESINOS UGARTECHE VILCARO 51044 VIRGEN DE LAS NIEVES 901 VIRGEN DE LAS NIEVES 767 FE Y ALEGRIA 50699 VIRGEN DE ASUNCION 50692 SAN JOSE 764 VIRGEN DE NATIVIDAD 50700 50700 SEÑOR DE EXALTACION NIHUJAQUI MUYUMUYU ACIPITAN 50696 PATRON SAN ISIDRO 103 INA ANTONIO RAYMONDI COYLLURQUI COYLLURQUI COYLLURQUI 706 COYLLORCITOS 50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS 708 MICHAELA BASTIDAS PUYUCHAHUA 763 VIRGEN ASUNTA 50770 SANTA ROSA	50698 777 54906 RETOÑITOS DE MATARA SAN JOSE 868 50656 JUAN ESPINOZA MEDRANO 753 50772 PAUTANI ALFONSO UGARTE 501211 VIRGEN DE CHAPI 501211 VIRGEN DE CHAPI 717 SOR ANA DE LOS ANGELES 1015 179 50677 VIRGEN DE LAS NIEVES NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN PUCUYCANCHA 50774 MARKANSAYA YACHAY WASI 773 50684 KARMSIQHA 501213 PECCOY 51066 JOSE ANTONIO ENCINAS CCOCHARARA 501202 775 501150 TUPAC AMARU II 501150 TUPAC AMARU II 1009 774 JOSE DE SAN MARTIN SAN ANTONIO DE PICHIGUA MANUEL GONZALEZ PRADA SAN JUAN DE LLAC-HUA SAN JUAN DE LLAC-HUA CESAR VALLEJO CESAR VALLEJO 716 DIVINO NIÑO JESUS HUISTAC HAQUIRA PUCUJALES 50634 JOSE MARIA ARGUEDAS 1012 ANGELITOS DE LA VIRGEN ASUNTA MOCCANAC HAQUIRA 712 SAGRADO CORAZON DE JESUS 1017 MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ 50634 JOSE MARIA ARGUEDAS 1010 LOS ROSALES VIRGEN DE ROSARIO 862 VIRGEN DE LA CANDELARIA 501195 863 HERNAN CHAVEZ 50636 LAS MERCEDES CCOCHA 771 50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO 772 CORAZON DE JESUS VIRGEN DE CHAPI 501203 SEÑOR DE HUANCA MILAGROSO 715 VIRGEN DEL ROSARIO 50676 SANTA ROSA 720 SEMILLITAS DE JESUS 50672 SAN MIGUEL ARCANGEL 876 50679 783 LA ESPERANZA DEL NUEVO AMANECEER 50674 QOLLANA 779 HUELITAS DE SANTA ROSA 50660	CHACAMACHAY 50670 DAVID SAMANEZ OCAMPO 778 LOS CHANKAS 875 879 501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'ACSA 501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'ACSA 781 YURICANCHA 50675 RICARDO PALMA SORIANO 784 CORAZON SAGRADO DE JESUS CEMA MARA 718 CHAYÑACHAKUNA QUEHUINCHA YURICANCHA KCCOSPAMPA 755 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI 1172 873 51040 HEROES DEL CENEPA 785 LUCERITOS DE JESUS 872 MARIO VARGAS LLOSA 50665 719 VIRGEN DE GUADALUPE 719 VIRGEN DE GUADALUPE 180 SEMILLITAS DE ARANIHUMA 50663 APU ARANIHUMA 501098 CORPUS CRISTI 782 780 SAGRADO CORAZON DE SAN MARCOS 54904 PATRON SANTIAGO 50832 PATRON SANTIAGO 54927 50657 50630 RAMON ZAVALA 50630 RAMON ZAVALA APUMARCA 50661 178 VIRGEN DEL ROSARIO APUMARCA	501212 855 1019 YAKU SALDIVAR BOLIVAR 501151 759 853 50833 ANTONIO CANO CACERES 854 501197 PUMAMARCA CHACACANTA HUAYLAHUIRQUE 1176 ALFONSO UGARTE 751 50681 760 851 501192 51081 LOS CHIGUITINES ALMIRANTE MIGUEL GRAU 54925 50892 MARIA PARADO DE BELLIDO 50892 MARIA PARADO DE BELLIDO SAWIRWALLA 849 JOSE GALVEZ 850 1021 FRANCISCO BOLOGNESI 801 50658 758 CIRO ALEGRIA BAZAN CIRO ALEGRIA BAZAN CIRO ALEGRIA BAZAN 1023 848 YMA SUMAC 501194 762 50988 SAN ANTONIO DE PADUA SAN ANTONIO DE PADUA 1024 50627 SAN FRANCISCO DE ASIS 50627 SAN FRANCISCO DE ASIS SAN FRANCISCO DE ASIS 701 PALCARO INQUI TOTORHUAYLAS ODEC TAMBOMBAMBA 50627 ERASMO DELGADO VIVANCO ERASMO DELGADO VIVANCO ERASMO DELGADO VIVANCO 189 501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY 501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY 501208 JOSE CARLOS MARIATEGUI JOSE CARLOS MARIATEGUI 802 847 50654 HUANCALLO II HUANCALLO 501198 MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES MONROGARY 702 50629 856 501209 1020 843 845 GOTTITAS DEL SABER 51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN 51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN 800 AYA AYA 844 501142 1173 OCCACCAHUA 50647 RAUL DELGADO MUÑOZ 50646 SAN ISIDRO 842 50655 SONRISAS Y JUEGOS

A continuación, se incorpora el mapa de riesgos correspondiente a las instituciones educativas frente a la ocurrencia de movimientos en masa, el cual representa un insumo geoespacial de relevancia



MAPA 48: Riesgo por movimientos en masa para instituciones educativas





2.3.8.2.3. Riesgos por Movimientos en Masa para Centros de Salud

En relación con los establecimientos de salud expuestos a la ocurrencia de movimientos en masa, se identificó que el distrito de Challhuahuacho presenta 9 en nivel de riesgo MUY ALTO y 14 en nivel ALTO; el distrito de Cotabamba cuenta con 1 en nivel MUY ALTO y 3 en nivel ALTO; el distrito de Coyllurqui registra 6 en nivel ALTO; el distrito de Haquira evidencia 1 en nivel MUY ALTO y 11 en nivel ALTO; mientras que el distrito de Mara dispone de 6, Tambobamba registra 3 en nivel MUY ALTO y 11 en nivel ALTO. La distribución detallada por distrito se muestra en las tablas siguientes.

Tabla 80: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante movimientos en masa

NIVEL DE RIESGO	DISTRITO					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	ANTA ANTA HUARACOYO LLAMAHUIRI LAHUANI PARARANI HUANACOPAMPA CCASA PUESTO DE SALUD CHICÑAHUI CHUMILLE	CCOCHAPATA		HUANCCASCCA		PICHACA TAMBOBAMBA OCCORURO

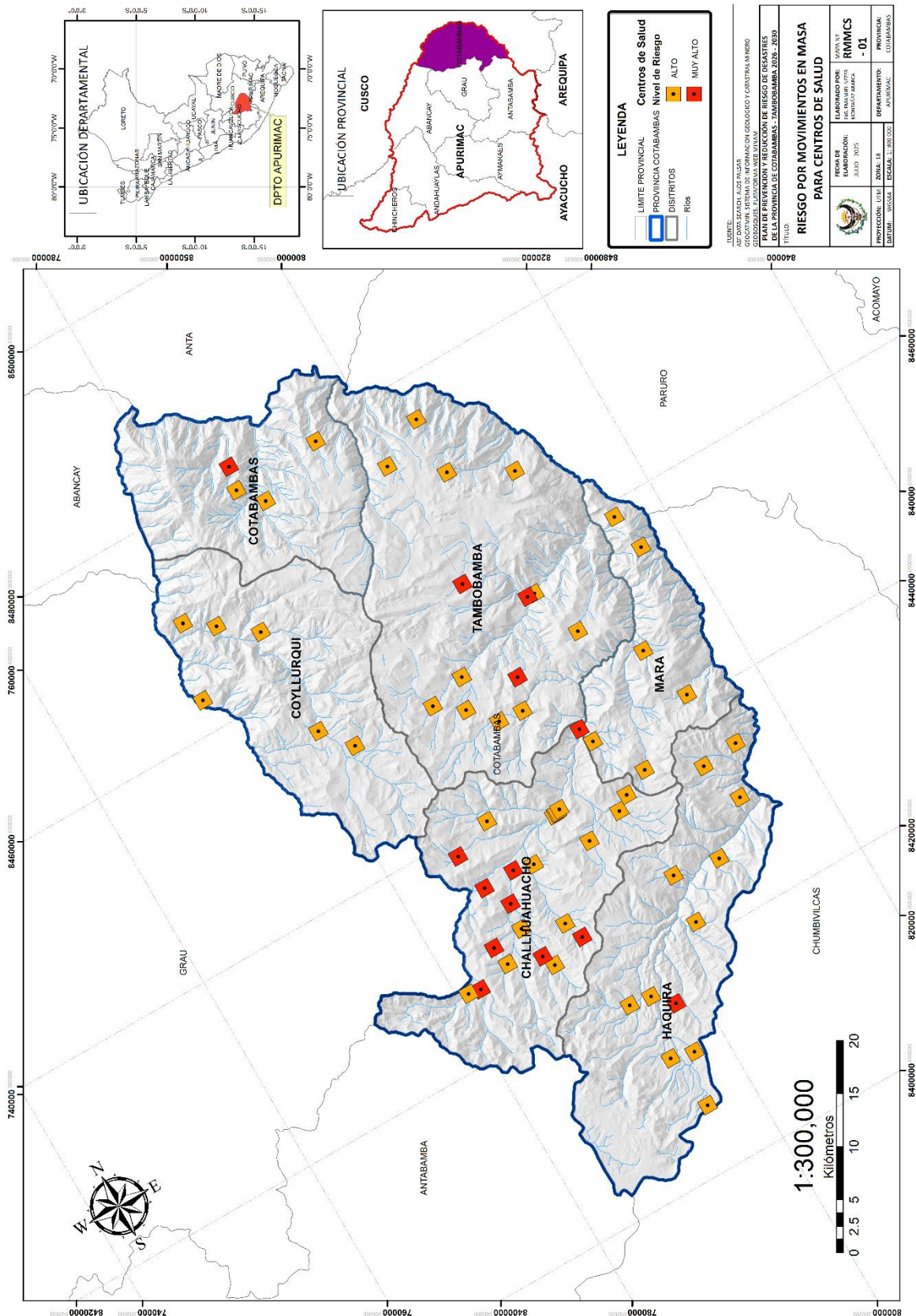
Tabla 81: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante movimientos en masa

NIVEL DE RIESGO	DISTRITO					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	PATARIO KUCHUHUACHO CHOCOLLO SANTA ROSA TAMBULLA CHOAQUERE QUEUÑA QUEULLABAMBA MINASCUCHO POLICLINICO OCUPACIONAL CHALLHUAHUACHO S.A.C CHALLHUAHUACHO POLICLINICO MEDIC SALUD S.R.L CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "MUSUQUILLARY" CENTRO MEDICO ANTA WASI	SAN JUAN COTABAMBA COLCA	PUESTO DE SALUD PAMPUTA ÑAHUINLLA VILCARO YADQUIRE COYLLURQUI PFACO	PISCOCALLA PAMPA SAN JOSE HUANCA UMUYTO QQUEUÑAPAMPA PATAN ANTAPUNCO LLAC-CHUA HAQUIRA CCOCHA MOCABAMBA CURCA	CHACAMACHAY MARA CHOQUEMAYO HUARAQUERAY PAMPURA APUMARCA	CHOCQUECCA PUMAMARCA QQUELLO OCRABAMBA CCASACANCHA ASACCASI CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II COTABAMBA CHACCARO HUMAHUIRE OCCACCAHUA CHUROC

Consecuentemente se elaboró el mapa de riesgos frente a la ocurrencia de movimientos en masa correspondiente a los establecimientos de salud, constituyendo un insumo cartográfico esencial para la identificación de su nivel de riesgo.



MAPA 49: Riesgo por movimientos en masa para centros de salud





2.3.8.3. Escenarios de Riesgos por Bajas Temperaturas

2.3.8.3.1. Riesgos por Bajas Temperaturas para Centros Poblados

En relación con los centros poblados expuestos al riesgo por bajas temperaturas, se identificó que el distrito de Challhuahuacho presenta 14 en nivel de riesgo ALTO y 88 en nivel MUY ALTO; el distrito de Cotabambas registra 46 en nivel ALTO y 14 en nivel MUY ALTO; el distrito de Coyllurqui cuenta con 48 en nivel ALTO y 22 en nivel MUY ALTO; el distrito de Haquira evidencia 132 en nivel MUY ALTO; el distrito de Mara presenta 18 en nivel ALTO y 39 en nivel MUY ALTO; mientras que el distrito de Tambobamba registra 68 en nivel ALTO y 51 en nivel MUY ALTO. La información consolidada de dichos centros poblados se presenta a continuación.

Tabla 82: Centros Poblados con riesgo MUY ALTO, ante bajas temperaturas

NIVEL DE RIESGO	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
	YANAKAKA	CHILLAHUI	CCONTAHUIRI	MUTCA	LIMACPAMPA	ANTUYO
	HANKAYLO PATA	PAMPACCASA	ANCCOCHIRI	ORCCONTAQUI	PATARCANCHA	TASTAYOC
	SAUSAMA	RACCAYCATA	TOTORA	PALCHI	PATABAMBA	HUINCHO
	SURACCALLA CHOCCOYO	URPIPATA	HUANCUIRI	PAMPAUQUIPA	CHACAMACHAY	ALLAHUA
	LLAQTANI (RACRAMACHAY)	QUISHUARANI	ANCHAPILLAY	ASIRHUIRI	CURCA	CONCHAPALLANA
	YANAMA	HUAÑA HUAÑA	HUANACUYOC	TORUYCUCHO	AMARUPATA	CHOQUECCA
	AMAYANI PATA	ANTAHUAYCOLLA	YERBABUENAYOC	MINASPATA	CCAPACCASA	HUALLUYO
	CCAYARANI	HUANCARIRI	PATARCANCHA	HUAYLLANI	CCATINSO	VENTANA
	PATARIO	QQUEUÑAYOC	HUANCALLO	PATACCOCHA	PISARACCAY	PAYANCCA
	MACCAPATA	PUQRUCORRALL	FACCHAYOC	SULLA	CHUSAPA	ÑUÑUNHUAYOC
	WISCACHACOLLO	CHONCCOYOC	PAMPUTA	SURIMANA	PAMPAPAMPA	PUMAMARCA
	CHUAÑUMA	CCOYLLULLO	MATARA	CAPILLANI	SHURO	SANCCAYO
	MOCCOPATA	HUAMANIRAY	COMACHA	PISCOCALLA	CHEQOLLO	CCELLOHUASI
	TULLUNYANI	CHICHORUMI	MACHAYPATA	HATUNRIMIYOC	ANDRES AVELINO CACERES	TASTANI
	HUARACOYO		ANTIYO	MUTUHUASI -SOCLLA	CCOCHACCOCHA	SANTA ROSA
	ANTA ANTA		YURAC RUMI	UMAURO	HUACUY	PACLA PACLA
	CABRACANCHA		ÑAHUINLLA	CHECCAN	YURICANCHA	QQUINTIHUACHANA
	SUYTUYO		SACHAYOC	HUAMANCHARPA	HUIÑACPUQUIO	CONDORTAPA
	CHALLA CHALLA		MOLINOPAMPA	CHALLHUAPUCYO	MARA	SUNTUHUAYLLA
	ROSASPATA (HUARACOPATA)		PUYCA	MATARA	MAYUPAMPA	QOELLO
	QENCCOPAMPA		HUAQUERE	RAQUICCASA	ACCOPIINTACHINA	CCUSILUCHAYOC
	LLAMAHUIRI		AYUMAQUI	QACCAMPA	CHOQUEMAYO	CCAHAUACAHUA
	KUCHUHUACHO			PAMPA SAN JOSE	ÑAHUIPUQUIO	OCCRABAMBA
	CHOCCOYO			HUANCA UMUYTO	ARCOSPAMPA	CANRI
	YANAPOSA			YANQUECHURA	CANCAYSILLO	PULLUNCO
	CHUNTAHUILQUI			CCASASCCAPATA	QUINURA	PERCCATA
	SUDJUÑA			HUICSUPILLO	HUARUMA	PARCCANIA
	AUQUILLO			CCOLCCARAMA	PISACCASA	CCASACANCHA
	SACANCO (SAIANCO)			QUENAQUENAYOC	LLAULLI	ASACASI
	HUANCUIRE			LLAULLIYOC	CCOLLAPAMPA	LLANTAPATA
	QUECCARAHUASI			COSAMA	SACCRE	PATARIO
	SANTA ROSA DE HUANCUIRI			INCAPATA	CCACHUPAMPA	YALLPO
	ALLILLUMA			VILLA UNION	CHICHIHUAYOC	LLAULLIPAMPA
	HUAYCCOHUASI			CCASCCAHUASI	CCARAHUAYLLA	HUASICASA
	HUISCA HUISCA (HUASCA HUASCA)			HUILLUCA	SANTA ROSA DE HUARAQUERAY	ÑUCCALLA
	CCAYCCOPAMPA			ICMAPATA	SAN MARTIN DE PUCAR	POCPOQUERAY
	WICHUYUMA			HAPUPAMPA	PUEBLO JOVEN HUARAQUERAY	PAMPAÑA PATA
	CHAMANSELE			CCOCHA SASIN	CCOMPERACCAY	OCCORURO
	LAHUANI			TIMBASO	PIRAHUAYLLA	YUYAC WASI
	CCAQUECURO			TICLLASCA		CHILLAOCO
	CCATAHUASY			CCARMISCCA		AÑUPIRHUA
	TAMBULLA			HUANCASCCA		CCOÑAMURO
	HUALLPAMAYO			HUAMANCHARPA		PUCAHUARACCO
	CHALLA CHALLA			TAIRAPUNCO		YANACCOCHA
	PUMASUCA			QUIWAYLLA		HUARACOPATA
	SURAKA			CHALLHUAPUQUIO		HUMAHUIRE
	CONSA			QUILLOPUQUIO		HAYA HAYA
	SUPAHUARO			HUAYHUA CALLA		CCACHAHUIRE
	PARARANI			QUEUÑAPAMPA		KILLILLI
	ANCHACALLA			SAN JUAN DE LIMACPAMPA		CHANCARAPUCRO
	SUCA SUCA			YANAHUAYLLA		OCCACAHUA
	CHOAQUERE			CHACAPAN		
	CCATAHUASI			PATAN		
	QUEULLABAMBA			CCAHAUACAHUA		
	CCARAYHUACHO			HAPURO		
	UYANCCANY			PIRURO		
	QUEUÑA			ANYO		
	NANRA			HUSPACCOTO		
	CANCAUPATA			CCOCHAPAMPA		
	HUANACOPAMPA			CCOCHAC DESPENSA		
	CHUMILLE II			SUYTUHUAYLLA		
	CCASA			ANPATO HUAYLLA		
	CHAYCA			TULLA		



MUY ALTO	CCAHUAPIRHUA (CCAHUAPIRWA)			OCCORUYOC		
	NUEVA FUERABAMBA			AHUANCAYOC		
	MINASCUCHO			TINYARIPA		
	MOSOCLACTA			CCOCHARARA		
	CHURAMA			PECCOY		
	TOCCO			YARCAHUCLLA		
	CHILA			QUIRHUÑA		
	YANAHUARA			RUMICHACA		
	CARMEN ALTO			HUASCAYPATA		
	CHUICUNI BAJO(CUYCUNI BAJO)			PAYAPATAN		
	CHALLHUAHUACHO			CCASAPATA		
	PAMPA BLANCA			MARCAPATA		
	CHAYÑAPATA			ANTAPUNCO		
	CHICÑAHUI			CCOYAPUNCO		
	UCUIRE			PAUCHI		
	CCOLPAPUCYO			YURAC MAYO		
	URAYPAMPA CCARAMPA			OSCOLLO		
	PANCHAMA			CCASAPATA		
	ACCOACCO			PAUCHI MARCAYAC (PAUCHI)		
	HAWAPAYLLA			HAPO CUCHU		
	SACCANA			PARCAHUAYLLA		
	COMERCCACCA			CHECCHIPUNCO		
	ARAPIO (ARAPIOPATA)			PACCRANPATA		
	CHUSPIRE			QUENORARA		
	HUANCARANI			TOROPUCYO		
				PIANCALLA		
				PALCAMAYO		
				PARCOTA		
				COCAHUAYTA		
				PATAHUASI		
				HUAYLLABAMBA		
				LLANCAMA		
				PICHE		
				PUMA WASI		
				CARHUACPAMPA		
				QENCO		
				CHUYAUNUCHAYOC		
				PUCRO PUCRO		
				SAN JUAN DE LLACHUA		
				HUISTAC		
				CHIRAPATAN		
				HAQUIRA		
				CHURO CHURO		
				HUISCACHAYOC		
				CHAHUILCA		
				CCOLCHAUASI		
				PILAPATA		
				TUPUS		
				CCONCHAYOC		
				ANCATIANA		
				TRAPICHE		
				DOROTEA		
				OCRAÑAHUIN		
				CCONCHURO		
				ANTAPAMPA		
				SIMACCHE		
				SORAMACCA		
				CCOCHANI		
				QUIHUINCHE		
				JAPO		
				LONJERA		
				CCOCHA		
				ACOPATA		
				HUANCACALLA CHICO		
				HUANCACALLA GRANDE		
				BELLAVISTA		
				ALTO LIBERTAD		
				CUTACUTA		
				MOCABAMBA		

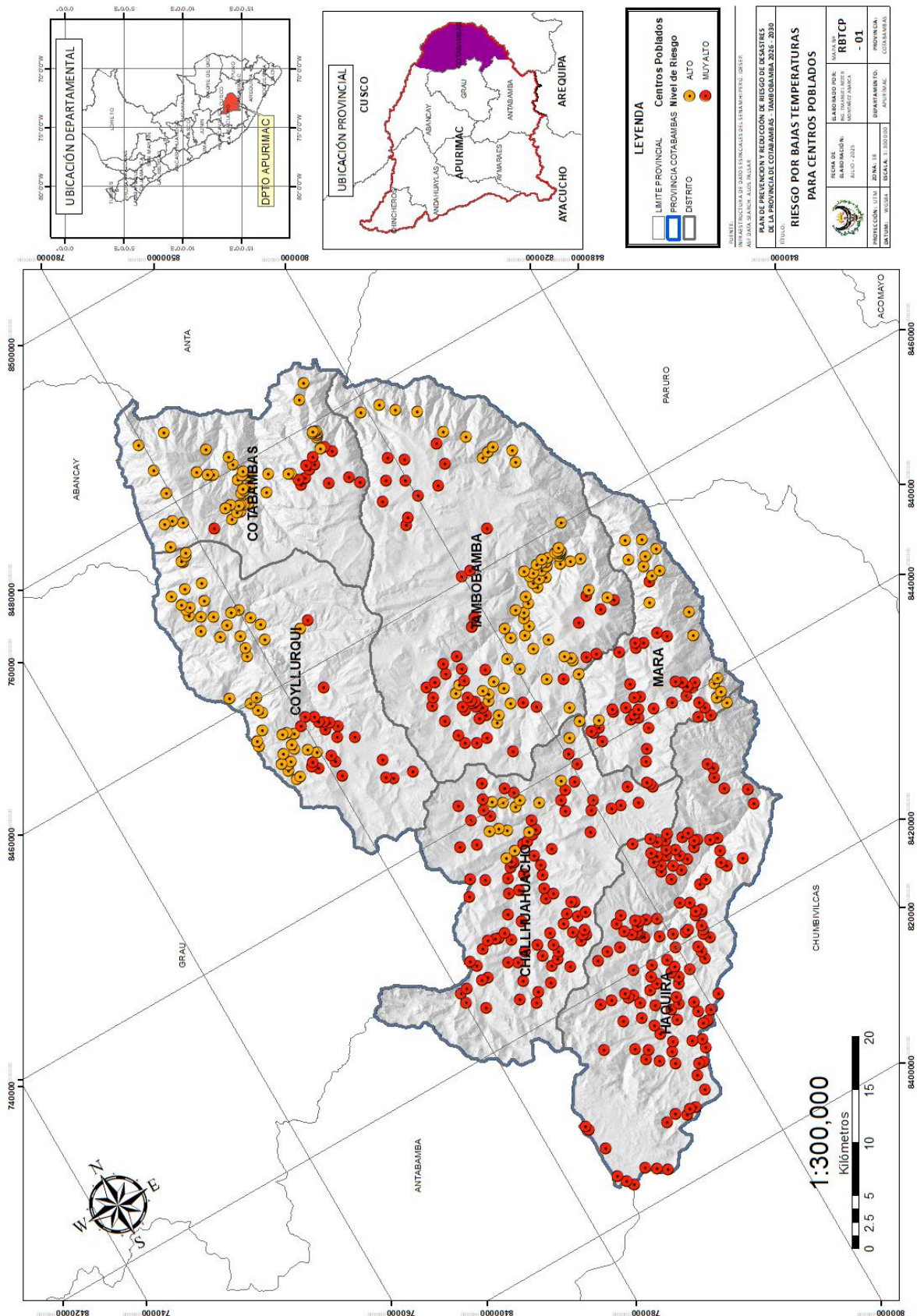


Tabla 83: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante bajas temperaturas

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	ILLIYO	CHANCARAPATA	CHAUPIORCCO		SAHUAYOC	CCOLPAYOC
	PUMAHUASI	CHUCCHUNA	TICLLAY HUAMAN		HUISLLAPUQUIO	CORANCO
	HUAYÑUNA	CCARANCCA	MILLPOCCOCHA		HUAYLLAYOC	MAYUTINCO
	CHUICUNI	HUARCCOY	VISCACHANI		SULTO	PUMAMARCA
	HUAICO (HUAICO HUAICO)	QQECHARO	NUEVA GENERACION		HUAYLLURA	ÑUÑUPATA
	TAMBO	SAN JUAN	SORCCO		KISHUARPATA	UPINA
	HUANCARPALLA	CHAMAN	HUAYCCO		CONGOTA	HUISACHA
	TAQUIRUTA	PRUDENCIO	SUJTURUMI		PITIC	CONSA
	MANUEL SEOANE CORRALES	CHINCHAICHUPA	TAUTA		RETAMAYOC	COTANIRAY
	CHALLAQUE	HUASINAPATA	AYAHUILLCA		YACHAPA	ACCHIHUACHANA
	FUERABAMBA	TUMPIRO	HUAMPO		ACCOERA	HUAYLLAHUARQUE
	ALTA FUERABAMBA	ACCORO	ITANE		CURANCUYOC	CHACACANTA
	QUEHUIRA	OBANDO	LLAULLIYOC		TARIPAYA	WASIYANA
	CHUMILLE I	UYLLUMPA	CCAHUAPATA		SOCABAMBA	PICHACA
		COLLUPAMPA	OSCOLLO		PATIRARA	AYACCASI
		MARIN PAMPA	OSNOBAMBA		CCATINA	CCORMO
		QOHUARQUI	YANAMA		PAMPURA	ÑAHUINPUQUIO
		PARQA	PATAHUASI		HUALLHUAC	SECSECCA
		QOTARQUI	TASTAPATA			MILLOCCASA
		MONTEPAMPA	ROSASPATA			PILLCO
		SALVIAYOC	ADOBINA			PUNAPAMPA
		CHAUPEC	MANASQUI			CHULLUPATA
		OSNOMOCCO	FUNDICION			TASTAPATA
		CABALLO PATA	CCANTUYOC			CCANABAMBA
		PULPERA	SIJAHUI			CCACCAHUASI
		COTABAMBA	TRANCA			CCOLCAPATA
		PUCAPUCA	CHAHUAY			AGENTA
		PICCHU	YADQUIRI			YANACCA
		PAMPAÑA	YAHUA YAHUA			PARCCO
		MOSOQLLAQTA	NIHUAQUI			TASTACHEO PATA
		COLCA	MUYUMUYU			SONCCOPUNA
		TORREPATA	CCACCAPATA			MANZANA PATA
		HUAÑURO	MAJARHUARJE			TOTORHUAYLAS
		CCALLA	ACPITAN			QQUERQUERHUA
		HUARINIYOC	COYLLURQUI			TAMBOBAMBA
		CHIRANAY	PUCARUMI			CHAULLACA
		HUACLE	COLQUEPATA			PAMPALQUI
		CORRALPATA	CALLAHUARO			PACCAYRANA
		CCOCHAPATA	CHAMCHI			RAYROCA
		TAMBURO	PALLPARO			CRUZ MOCCO
		MARANGALLAY	HUANCAMISA			CACHIBAMBA
		PATA PATA	CHISCAHUAYLLA			TOMAY CALLA
		AÑARQUI	CCOCCODQUI ALTA			POTRERO
		KUTUCTAY	MANZANAYOC			COHECARANA
		YANA RUMIYOC	CHUYLLULLO			UCHUCCOCHA
		FFALACCOCHA	HATUMPAMPA			HUANCALLO
			CHILLCAPATA			LOMPURUMIYUC
			QUISHUARPATA			HUAYUCATA
						CHACAYO
						HUAYLLAURA
						TRANCAPUNCO
						SOCCO
						ROSASPAMPA
						ÑACA (ACA)
						MATARA
						COMBENTO (CONBENDO)
						MISCA 1
						CHACCARO
						CCOPERO
						MISCAPATA
						MISCA II
						YUMACRO
						RACCATI
						UNORAQUINA
						CHUROC
						LAKARQUI
						CHAHUARQUI
						PAMPARQUI



MAPA 50: Riesgo por bajas temperaturas para centros poblados





2.3.8.3.2. Riesgos por Bajas Temperaturas para Instituciones Educativas

La caracterización del riesgo de las instituciones educativas frente a la ocurrencia de bajas temperaturas evidencia lo siguiente: en el distrito de Challhuahuacho se registran 98 instituciones con nivel de riesgo MUY ALTO y 10 con nivel de riesgo ALTO; en Cotabambas, 34 con riesgo ALTO y 6 en nivel MUY ALTO; en Coyllurqui, 38 con riesgo ALTO y 19 en riesgo MUY ALTO; en Haquira, 87 con riesgo MUY ALTO y 5 con riesgo ALTO; en Mara, 36 con riesgo MUY ALTO y 14 con riesgo ALTO; mientras que en Tambobamba se identifican 46 con riesgo MUY ALTO y 53 con riesgo ALTO. Los datos consolidados se detallan en las siguientes tablas, a fin de facilitar su análisis comparativo y territorial.

Tabla 84: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante bajas temperaturas

NIVEL DE RIESGO	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	996	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	1006	PUCAHUASINA	CHACAMACHAY	501212
	YANAMA	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	50698	50682	50670 DAVID SAMANEZ OCAMPO	855
	789 SUMAQ WAQANKI	RACAYCCATA	50698	869	778 LOS CHANKAS	1019 YAKU SALDIVAR BOLIVAR
	50851 PACO YUNQUE	LAS SEMILLITAS DEL FUTURO	860	777	875	MICHAELA BASTIDAS
	1169 HYPATIA DE CCAYARANI	501200 JESUS DE NAZARET	LOS NIÑOS GENIOS	54906	877 LAS SEMILLITAS FORJADORAS	MICHAELA BASTIDAS
	HUISCACHACOYOC	HUAMANIRAY	949 MARIA ISABEL GRANDA	RETOÑITOS DE MATARA	PAMPA PAMPA	MICHAELA BASTIDAS
	SAN PEDRO DE PATARIO		501144 VIRGEN DE ROSARIO	SAN JOSE	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'AOSA	501151
	54926		770	868	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'AOSA	853
	891		859	50656 JUAN ESPINOZA MEDRANO	50631 VIRGEN DEL CARMEN	854
	890		501101 LIBERTADORES DE AMERICA	753	781	501197
	SUYTUYO		HUALLATITAS DEL SABER	50772	878 LAS PALOMITAS	T'ASTAYOC
	999 APU CRISTO REY		1007	PAUTANI	YURICANCHA	50653 RENZO MECHELLE
	889		CEMA ÑAHUINLLA	ALFONSO UGARTE	50675 RICARDO PALMA SORIANO	852
	54907		709	501211 VIRGEN DE CHAPI	784 CORAZON SAGRADO DE JESUS	CHACACANTA
	50773		50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	501211 VIRGEN DE CHAPI	CEMA MARA	1023
	501205		501143	50680	718 CHAYÑACHAKUNA	751
	892		900	717 SOR ANA DE LOS ANGELES	QUEHUINCHA	50681
	50852		51044 VIRGEN DE LAS NIEVES	1015	1018	51081
	YANAPUSA		901 VIRGEN DE LAS NIEVES	DANIEL ALCIDES CARRION	CCORIPATA	LOS CHIQUITINES
	501206			179	YURICANCHA	ALMIRANTE MIGUEL GRAU
	787			50677 VIRGEN DE LAS NIEVES	ARCOSPAMPA	SAWIRIKALLA
	INCA GARCILASO DE LA VEGA			NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	755 VICTORIA BARCIA BONIFFATTI	849 JOSE GALVEZ
	50669			PUCYUCANCHA	1172	801
	1167			50774 MARKANSAYA YACHAY WASI	873	50658
	1000			773	51040 HERODES DEL CENIPA	CIRO ALEGRIA BAZAN
	887 LAS HUELLITAS			752 CLORINDA MATTO DE TURNER	785 LUCERITOS DE JESUS	CIRO ALEGRIA BAZAN
	55015 SANTA ROSA DE LIMA			50684	MARIO VARGAS LLOSA	CIRO ALEGRIA BAZAN
	723			KARMISQHA	MARIO VARGAS LLOSA	848 YMA SUMAC
	LEONCIO PRADO			50962	PISACCASA	501194
	893			501213	MARIO VARGAS LLOSA	51042
	54909			PECCOY	719 VIRGEN DE GUADALUPE	51042
	CEMA TAMBULLA			51066 JOSE ANTONIO ENCINAS	719 VIRGEN DE GUADALUPE	51065
	1166			CCOCHARARA	501098 CORPUS CRISTI	846
	722			501202	782	856
	50666			775	780 SAGRADO CORAZON DE SAN MARCOS	501209
	51043 VIRGEN DE CHAPI			501150 TUPAC AMARU II	54904	1020
	51043 VIRGEN DE CHAPI			501150 TUPAC AMARU II		843
	886			1009		845 GOTITAS DEL SABER
	RETOÑITOS DE MILLUPAMPA			50778 LA ESPERANZA		51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN
	1174			774 JOSE DE SAN MARTIN		51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN
	1168 ISABEL FLORES DE OLIVA			50678		800
	861 MARIA MONTESSORI			SAN ANTONIO DE PICHIGUA		50861
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL			MANUEL GONZALES PRADA		AYA AYA
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL			SAN JUAN DE LLAC-HUA		1173
	885 SANTIAGO APOSTOL			SAN JUAN DE LLAC-HUA		OCCACCAHUA
	501199			CESAR VALLEJO		50647 RAUL DELGADO MUÑOZ
	884 LOS ANGELITOS			CESAR VALLEJO		
	CCATAHUASI			716 DIVINO NIÑO JESUS		
	SUCASUCA			HUISTAC		
	50667			1014		
	50667 DIVINO NIÑO JESUS			HAQUIRA		
	QUEUÑA			PUQUIALES		
	50668 PUYA RAIMONDI			50634 JOSE MARIA ARGUEDAS		
	OYANCCANI			1012 ANGELITOS DE LA VIRGEN ASUNTA		
	CHALLACHALLA					



788	MOCCANAC	
54695	HAQUIRA	
QUEJUNA	712 SAGRADO CORAZON DE JESUS	
CANCAUPATA	1017 MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ	
786	50634 JOSE MARIA ARGUEDAS	
JOSE ANTONIO ENCINAS	754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA	
51074 JAVIER HERAUD PEREZ	MUNICIPAL	
1053	1010	
50771	LOS ROSALES	
50771	HAQUIRA	
PATABAMBA	VIRGEN DE ROSARIO	
501215	862 VIRGEN DE LA CANDELARIA	
501215	501195	
883	863 HERNAN CHAVEZ	
MOSOLLACTA	713 SAN ANTONIO	
50651	50636 LAS MERCEDES	
756	CCOCHA	
FUERABAMBA	771	
501201	50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO	
50664	772 CORAZON DE JESUS	
50664	VIRGEN DE CHAPI	
CHILA	501203 SEÑOR DE HUANCA MILAGROSO	
VIRGEN DEL CARMEN	1016	
VIRGEN DEL CARMEN	715 VIRGEN DEL ROSARIO	
VIRGEN DEL CARMEN	50676 SANTA ROSA	
RABI OLAM MAESTRO ETERNO	720 SEMILLITAS DE JESUS	
RABI OLAM MAESTRO ETERNO	CCAPACCASA	
WICHAYPAMPA	50672 SAN MIGUEL ARCANGEL	
CHASKACHACUNA	876	
1003 LUZ DE CRISTO	50673	
ALBERTO WAGNER DE REYNA	CCAPACCASA	
54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	874	
54908 JUAN VELASCO ALVARADO		
998 JUAN VELASCO ALVARADO		
MI MUNDO FELIZ		
721 ANGELES DE MARIA		
1002		
50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA		
CHALLHUAHUACHO		
CHALLHUAHUACHO		
882 SEMILLITAS DEL FUTURO		
501190		
CCARAMPA		

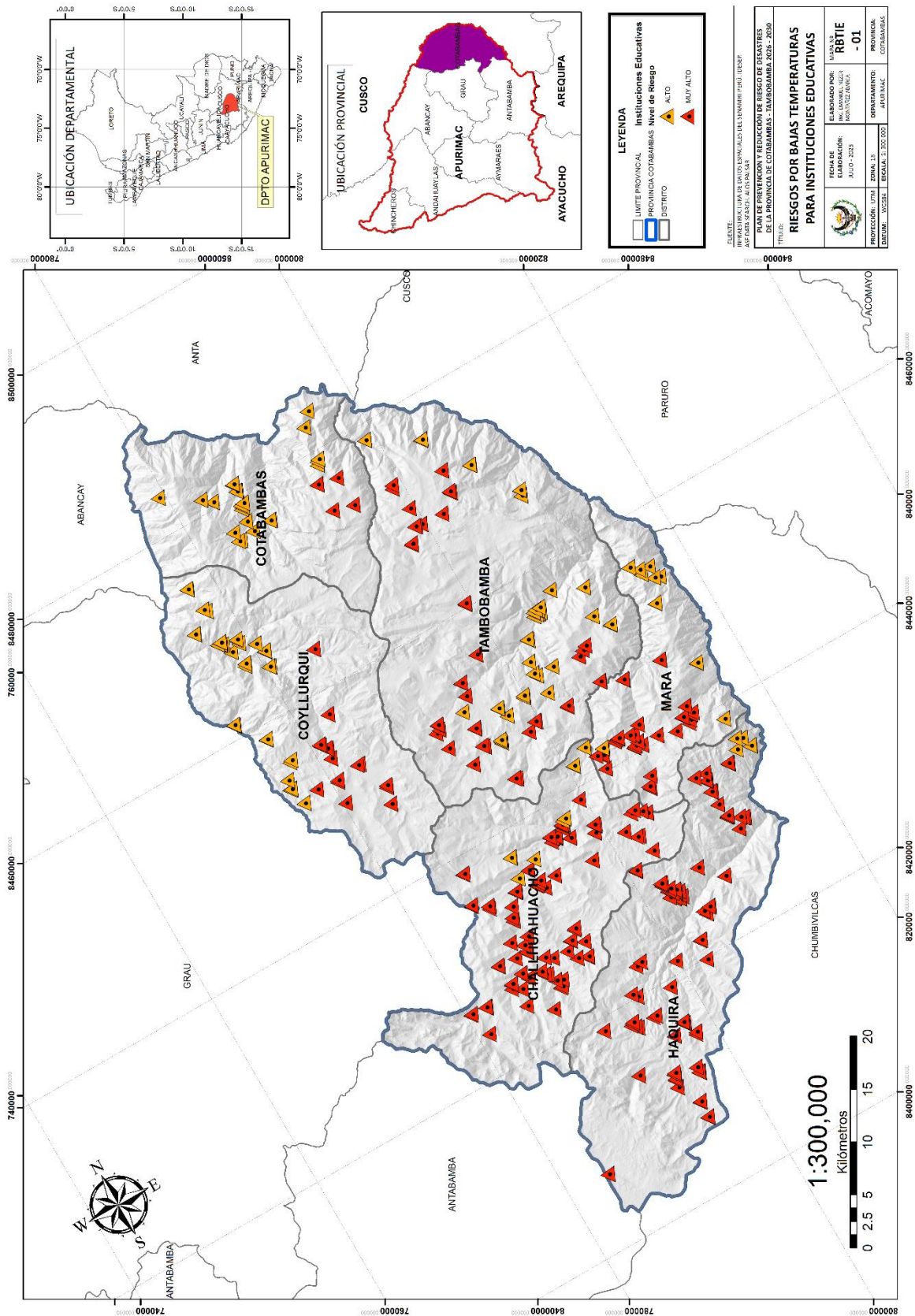
Tabla 85: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante bajas temperaturas

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	LOS ENGREIDOS DE PUMAHUASI	857	950	783 LA ESPERANZA DEL NUEVO AMANECER	879	759
	MIS PRIMEROS PASOS	50691	50644 MIGUEL GRAU SEMINARIO	50674	872	50833 ANTONIO CANO CACERES
	50911 MARIANO MELGAR	50685 NIÑO JESUS	TUPAC AMARU II	QOLLANA	50665	PUMAMARCA
	790	190	769	779 HUELLITAS DE SANTA ROSA	180 SEMILLITAS DE ARANKHUMA	HUAYLLAHUIRQUE
	GRAN AMAUTA	SAN JUAN	501191	50660	50663 APU ARANKHUMA	1176 ALFONSO UGARTE
	1001	50686 SAGRADO CORAZON DE JESUS	899		PATRON SANTIAGO	760
	1001	GOTTITAS DE AMOR	858		50832 PATRON SANTIAGO	50869
	50652	SANTA RITA	50891 SAN MARCOS		54927	851
	881 RAYITOS DE SOL	SANTA RITA	50769 SEÑOR DE HURUWICHE		871	501192
	997 RAMON CASTILLA	SANTA RITA	768		SANTA ROSA	54925
		MANUEL EUFRACIO ALVAREZ DURAND	724 PANTIRWAY		50657	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO
		50639	50697		880 EMILIA BARCIA BONIFFATTI	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO
		COTABAMBA	767 FE Y ALEGRIA		50630 RAMON ZAVALETA	850
		703 ANGELITOS DE JESUS	50699 VIRGEN DE ASUNCION		50630 RAMON ZAVALETA	1021 FRANCISCO BOLOGNESI
		COTABAMBA	LOS ANGELITOS DE JESUS			50645
		1005	50692 SAN JOSE			757
		CEMA COLCA	764 VIRGEN DE NATIVIDAD			758
		50637 SAN MARTIN DE PORRES	50700			1022
		704 SOL RADIANTE	50700 SEÑOR DE EXALTACION			762
		50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	766 JUVENAL MENDOZA ATEL			50988
		50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	NIHUQUI			SAN ANTONIO DE PADUA
		CCALLA	MUYUMUYU			SAN ANTONIO DE PADUA
		HUACLLY	191 NIÑO JESUS			1024
		50688	ACIPATAN			50627 SAN FRANCISCO DE ASIS
		CCOCHAPATA	50696 PATRON SAN ISIDRO			50627 SAN FRANCISCO DE ASIS
		50844 VIRGEN DEL CARMEN	103 INA ANTONIO RAYMONDI			SAN FRANCISCO DE ASIS
		CCOCHAPATA	COYLLURQUI			701
		705	COYLLURQUI			PALCARO
		895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	COYLLURQUI			INQUI
		895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	706 COYLLORQUITOS			TOTORHUAYLAS
		50689	50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS			ODEC TAMBOBAMBA
		50689	1008			50627
		50690	763 VIRGEN ASUNTA			ERASMO DELGADO VIVANCO
		1004	50770 SANTA ROSA			ERASMO DELGADO VIVANCO
			50694 VIRGEN PURIFICADA			ERASMO DELGADO VIVANCO
			707 PATRON SANTIAGO			189
			50695			501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY
			711			501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY
						501208 JOSE CARLOS MARIATEGUI
						JOSE CARLOS MARIATEGUI
						802
						HUANCALLO II
						HUANCALLO
						501198
						MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES MONROGARAY
						702
						50629
						844
						501142
						50646 SAN ISIDRO
						842
						50655
						SONRISAS Y JUEGOS

Seguidamente se muestra el mapa de riesgos por bajas temperaturas para instituciones educativas.



MAPA 51: Riesgo por bajas temperaturas para instituciones educativas





2.3.8.3.3. Riesgos por Bajas Temperaturas para Centros de Salud

En relación con los centros de salud de la provincia de Cotabambas, la caracterización del riesgo frente a la ocurrencia de bajas temperaturas evidencia lo siguiente: en el distrito de Challhuahuacho se registran 1 establecimiento con nivel de riesgo ALTO y 22 con nivel de riesgo MUY ALTO; en Cotabambas, 4 con nivel de riesgo ALTO; en Coyllurqui, 4 con nivel de riesgo ALTO y 2 en nivel MUY ALTO; en Haquira, 12 con riesgo MUY ALTO; en Mara, 1 con riesgo ALTO y 5 con riesgo MUY ALTO; y en Tambobamba, 5 con riesgo ALTO y 9 con riesgo MUY ALTO. Así mismo se detalla en las siguientes tablas los centros de salud con riesgos frente a bajas temperaturas.

Tabla 86: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante bajas temperaturas

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	ANTA ANTA		NAHUINLLA	ANTAPUNCO	CHACAMACHAY	ASACCASI
	CCASA		PUESTO DE SALUD PAMPUTA	CCOCHA	CHOQUEMAYO	CCASACANCHA
	CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "MUSUQUILLARY"			CURCA	HUARAQUERAY	CHOCQUECCA
	CENTRO MEDICO ANTA WASI			HAQUIRA	MARA	HUMAHUIRE
	CHALLHUAHUACHO			HUANCA UMUYTO	PISACCASA	OCCACAHUA
	CHOQUERE			HUANCCASCCA		OCCORURO
	CHOCOLLO			LLAC-CHUA		OCRABAMBA
	HUANACOPAMPA			MOCABAMBA		PICHACA
	HUARACOYO			PAMPA SAN JOSE		QQUELLO
	KUCHUHUACHO			PATAN		
	LAHUANI			PISCOCALLA		
	LLAMAHUIRI			QQUEUÑAPAMPA		
	MINASCUCHO					
	PARARANI					
	PATARIO					
	POLICLINICO MEDIC SALUD S.R.L					
	POLICLINICO OCUPACIONAL CHALLHUAHUACHO S.A.C					
	PUESTO DE SALUD CHICÑAHUI					
	QUEULLABAMBA					
	QUEUÑA					
	SANTA ROSA					
	TAMBULLA					

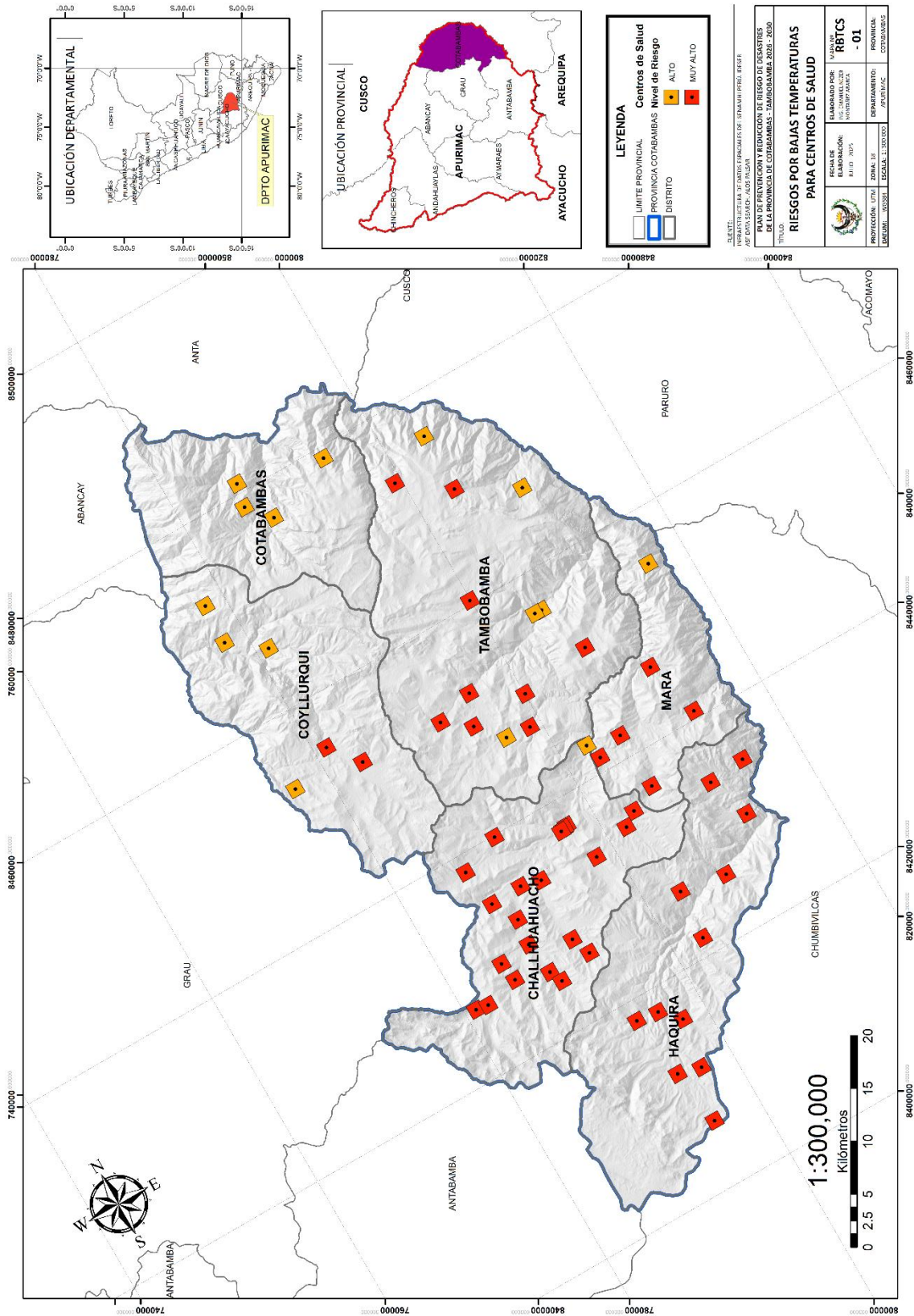
Tabla 87: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante bajas temperaturas

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	CHUMILLE	CCOCHAPATA COLCA COTABAMBAS SAN JUAN	CHISCCAHAUAYLLA COYLLURQUI SORCCO YADQUIRE		PAMPURA	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II COTABAMBAS CHACCARO CHUROC PUMAMARCA TAMBOBAMBA

Asimismo, resulta fundamental la representación cartográfica de la información, a fin de facilitar su análisis espacial y permitir una mejor comprensión de la distribución del riesgo en el territorio.



MAPA 52: Riesgo por bajas temperaturas para centros de salud





2.3.8.4. Escenarios de Riesgos por Incendios Forestales

2.3.8.4.1. Riesgos por Incendios Forestales para Centros Poblados

En relación con los centros poblados frente a la ocurrencia de incendios forestales en la provincia de Cotabamba, se identificaron los siguientes niveles de riesgo: en el distrito de Challhuahuacho, 90 centros poblados se encuentran en nivel de riesgo ALTO y 21 en riesgo MUY ALTO; en Cotabamba, 66 en riesgo alto y 38 en nivel MUY ALTO; en Coyllurqui, 49 en riesgo alto y 22 en riesgo MUY ALTO; en Haquira, 151 en riesgo ALTO y 28 en riesgo MUY ALTO; en Mara, 45 en riesgo ALTO y 16 en riesgo MUY ALTO; y en Tambobamba, 105 en riesgo ALTO y 15 en riesgo MUY ALTO.

La mayor concentración de centros poblados en riesgo frente a incendios forestales se ubica en los distritos de Haquira, Mara y Tambobamba, a continuación, se muestra unas tablas en las cuales se detalla dicha información.

Tabla 88: Centros Poblados con riesgo MUY ALTO, ante incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	CHUAÑUMA	ANCCOCHIRI	ANCCOCHIRI	CCONCHURO	LIMACPAMPA	PAMPAÑA PATA
	ROSASPATA (HUARACCOPATA)	TOTORA	TOTORA	CCOCHA	PATARCANCHA	KILLILLI
	QUEULLABAMBA	HUANACUYOC	HUANACUYOC	ACCOPATA	CURCA	UNORAQUINA
	CCAHUAPIRHUA (CAHUAPIRWA)	YERBABUENAYOC	YERBABUENAYOC		SAHUAYOC	CHUROC
	HUANCARANI	CHAUPIORCCO	CHAUPIORCCO		CCAPACCASA	LAKARQUI
		FACCHAYOC	FACCHAYOC		CCATINSO	CHAHUARQUI
		OSCOLLO	OSCOLLO		HUAYLLAYOC	PAMPARQUI
		AYUMAQUI	AYUMAQUI		PISARACCAY	
		MAJARHUARJE	MAJARHUARJE		KISHUARPATA	
		CUICHI	CUICHI		RETAMAYOC	
					ACCOERA	
					SOCABAMBA	
					APUMARCA	

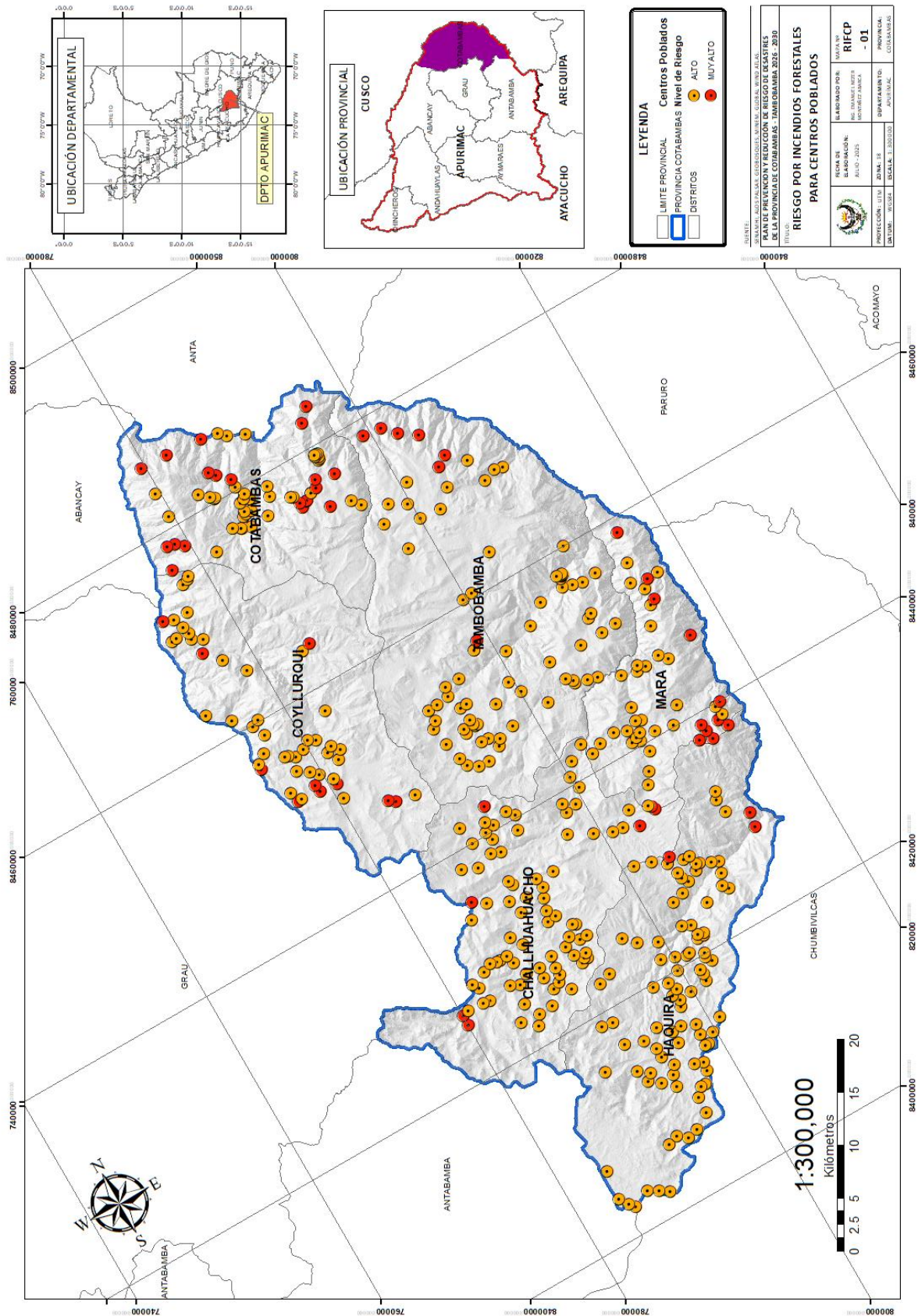


Tabla 89: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	YANAKAKA	CHILLAHUI	CCONTAHUIRI	MUTCA	PATABAMBA	TASTAYOC
	HANKAYLLO PATA	PAMPACCASA	ANCHAPILLAY	ORCONTAQUI	CHACAMACHAY	HUINCHO
	SAUSAMA	HUAÑA HUAÑA	TICLLAY HUAMAN	PALCHI	AMARUPATA	CONCHAPALLANA
	SURACALLA CHOCCOYO	QQUEUÑAYOC	PATARCANCHA	PAMPAUQUIPA	SULTO	CORANCO
	LLAQATANI (RACRAMACHAY)	HUARCCOY	MILLPOCCOCHA	ASIRHUIRI	CHUSAPA	PUMAMARCA
	AMAYANI PATA	SAN JUAN	VISCACHANI	TORUYCUCHO	HUAYLLURA	VENTANA
	CCAYARANI	PRUDENCIO	MATARA	MINASPATA	SHURO	ÑUÑUPATA
	PATARIO	CHINCHACHUPA	SUITURUMI	HUAYLLANI	ANDRES AVELINO CACERES	PAYANCA
	MACCAPATA	HUASINAPATA	COMACHA	PATACCOCHA	HUACUY	ÑUÑUNHUAYOC
	WISCACHACOLLO	TUMPIRO	TAUTA	SURIMANA	YURICANCHA	PUMAMARCA
	MOCCOPATA	ACCORO	MACHAYPATA	CAPILLANI	MAYUPAMPA	UPINA
	TULLUNYANI	UYLLUMPA	ANTIYO	PISCOCALLA	ACCOPINTACHINA	SANCCAYO
	HUARACOYO	MARIN PAMPA	ITANÉ	HATUNRIMIYOC	CANCAYSILLO	HUISACHA
	ANTA ANTA	QOHUARQUI	SACHAYOC	UMAJURO	QUINURA	CONSA
	CABRACANCHA	QOTARQUI	LLAULLIYOC	CHECCAN	HUARUMA	ACCHIHUACHANA
	SUYTUYO	MONTEPAMPA	MOLINOPAMPA	CHALLHUAPUCYO	CONGOTA	SANTA ROSA
	CHALLA CHALLA	OSNOMOCCO	CCAUAAPATA	MATARA	LLAULLI	PACLA PACLA
	QENCCOPAMPA	CABALLO PATA	PUYCA	RAQUICCASA	CCOLLAPAMPA	QQUINTIHUACHANA
	LLAMAHUIRI	PULPERA	OSNOBAMBA	QACCAMPA	SACCRE	CONDORTAPA
	KUCHUHUACHO	COTABAMBA	YANAMA	PAMPA SAN JOSE	CCACHUPAMPA	SUNTUHUAYLLA
	CHOCCOYO	URUBAMBA	HUAQUERE	HUANCA UMUYTO	CHICHIHUAYOC	QQUELO
	YANAPOSA	PUCAPUCA	PATAHUASI	YANQUECHURA	CCARAHUAYLLA	PICHACA
	CHUNTAHUILQUI	PICCHU	ROSASPATA	CCASASCCAPATA	SANTA ROSA DE HUARAQUERAY	CCUSILUCHAYOC
	SUDJUNA	PAMPAÑA	ADOBINA	HUISUPILLO	SAN MARTIN DE PUCAR	AYACCASI
	AUQUILLO	MOSOQLAQTA	MANASQUI	CCOLCCARAMA	PUEBLO JOVEN HUARAQUERAY	CCAHUACCAHUA
	SACANCO (SAJANCO)	COLCA	VILCARO	QUENAUENAYOC	CCOMPERACCAY	CCCRABAMBA
	HUANCUIRE	TORREPATA	FUNDICION	LLAULLIYOC	YACHAPA	SECESECA
	QUECCARAHUASI	HUAÑURO	TRANCA	COSAMA	PIRAHUAYLLA	CANRI
	SANTA ROSA DE HUANCURI	CCALLA	YAHUA YAHUA	INCAPATA	TARIPAYA	PULLUNCO
	ALLILLUMA	HUARINIYOC	PUCARUMI	VILLA UNION	PATIRARA	MILLOCCASA
	HUAYCCOHUASI	CHIRANAY	COLQUEPATA	CCASCCAHUASI	CCATINA	PARCCANIA
	HUISCA HUISCA (HUASCA HUASCA)	HUACLE	CHAMCHI	HUILLUCA	HUALHUAC	CCASACANCHA
	CCAYCCOPAMPA	CORRALPATA	CHOQUECAÑA	ICMAPATA		LLANTAPATA
	WICHUYUMA	TAMBURO	CCOCOTQUI	HAPUPAMPA		PATARIO
	CHAMANSELE	AÑARQUI	HUANCAMISA	CCOCHA SASIN		YALLPO
	LAHUANI	HUALLPAHUASI	CCOCCODQUI ALTA	TAMBO		LLAULLIPAMPA
	CCAQUECURO	HUALLPACHACA	MANZANAYOC	TICLLASCA		CCACCAHUASI
	CCATAHUASY	CCAYRANCCA	HATUMPAMPA	CCARMISCCA		HUASICCASA
	TAMBULLA		CHILLCAPATA	HUAMANCHARPA		AÑUCCALLA
	HUALLPAMAYO		QUISHUARPATA	TAJRAPUNCO		AGENTA
	CHALLA CHALLA			QUIWAYLLA		TASTACHEO PATA
	PUMASUCA			QUILLOPUQUIO		POCPOQUERAY
	SURAKA			HUAYHUA CALLA		TOTORHUAYLAS
	CONSA			SAN JUAN DE LIMACPAMPA		HILLCACUYOC
	SUPAHUARO			CCAHUACCAHUA		CHAULLACA
	ANCHACALLA			HAPURO		PAMPALQUI
	SUCA SUCA			PIRURO		PACCAYRANA
	CCATAHUASI			HUSPACCOTO		POTRERO
	CCARAYHUACHO			CCOCHAC DESPENSA		UCHUCCOCHA
	UYANCCANY			SUYTUHUAYLLA		LOMPURUMIYUC
	QUEUÑA			ANPATO HUAYLLA		CHACAYO
	CANCAUPATA			TULLA		SOCCO
	HUANACOPAMPA			OCCORURUYOC		ROSASPAMPA
	CHUMILLE II			AHUANCAYOC		MISCA 1
	CHAYCA			TINYARIPA		OCCORURO
	ILLIYO			PECCOY		YUYAC WASI
	NUEVA FUERABAMBA			QUIRHUAÑA		CHILLACCO
	MINASCUCHO			RUMICHACA		AÑUPIRHUA
	CARMEN ALTO			HUASCAYPATA		PUCAHUARACCO
	PAMPA BLANCA			PAYAPATAN		YANACCOCHA
	HUAICO (HUAICO HUAICO)			CCASAPATA		MISCAPATA
	CHAYÑAPATA			MARCAPATA		HUAYCA
	TAMBO			ANTAPUNCO		YUMACRO
	CHICÑAHUI			CCOYAPUNCO		HUARACOPATA
	UCUIRE			YURAC MAYO		HUMAHUIRE
	TAQUIRUTA			HAPO CUCHU		HAYA HAYA
	MANUEL SEOANE CORRALES			PACCRANPATA		RACCATI
	CCOLPAPUCYO			QUENORARA		CCACHAHUIRE
	URAYPAMPA CCARAMPA			PIANCALLA		CHANCARAPUCRO
	PANCHAMA			HUAYLLABAMBA		
	ACCOACCO			PICHE		
	HAWAPAYLLA			PUMA WASI		
	ALTA FUERABAMBA			QENCO		
	SACCANA			CHUYAUNUCHAYOC		
	COMERCCACCA			PUCRO PUCRO		
	ARAPIO (ARAPIOPATA)			SAN JUAN DE LLACHUA		
	CHUSPIRE			HUISTAC		
	QUEHUIRA			CHIRAPATAN		
	CHUMILLE I			HUISCACHAYOC		
				CHAHUILCA		
				CCOLCHAUASI		
				PILAPATA		
				CCONCHAYOC		
				ANCATIANA		
				DOROTEA		
				SORAMACCA		
				CCOCHANI		
				JAPO		
				HUANCACALLA CHICO		
				HUANCACALLA GRANDE		
				BELLAVISTA		
				ALTO LIBERTAD		
				CUTACUTA		



MAPA 53: Riesgo por incendios forestales para centros poblados





2.3.8.4.2. Riesgos por Incendios Forestales para Instituciones Educativas

En relación con las instituciones educativas de la provincia de Cotabamba frente a la ocurrencia de incendios forestales, se identifican los siguientes niveles de afectación: en el distrito de Challhuahuacho, 74 instituciones educativas con riesgo ALTO y 4 con riesgo MUY ALTO; en el distrito de Cotabamba, 27 con riesgo ALTO y 10 con riesgo MUY ALTO; en el distrito de Coyllurqui, 27 con riesgo ALTO y 5 con nivel de riesgo MUY ALTO; en el distrito de Haquira, 47 con riesgo ALTO y 7 con riesgo MUY ALTO; en el distrito de Mara, 31 con riesgo ALTO y 6 con nivel de riesgo MUY ALTO; y en el distrito de Tambobamba, 46 instituciones educativas con riesgo ALTO y 5 con nivel de riesgo MUY ALTO. Esta distribución evidencia que, en todos los distritos de la provincia, los establecimientos educativos presentan una condición de alto riesgo ante incendios forestales, lo cual refuerza la necesidad de implementar acciones preventivas y mecanismos de respuesta oportuna.

Tabla 90: Instituciones Educativas con riesgo MUY ALTO, ante incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO	861 MARIA MONTESSORI	RACAYCCATA	1006	863 HERNAN CHAVEZ	873	1019 YAKU SALDIVAR BOLIVAR
	501199	LAS SEMILLITAS DEL FUTURO	860	CCOCHA	PATRON SANTIAGO	50646 SAN ISIDRO
	50771	501200 JESUS DE NAZARET	770	876	50657	842
	50771	HUAMANIRAY	51044 VIRGEN DE LAS NIEVES	50673	50661	50655
		CCOCHAPATA	901 VIRGEN DE LAS NIEVES	783 LA ESPERANZA DEL NUEVO AMANECER	178 VIRGEN DEL ROSARIO	SONRISAS Y JUEGOS
		50844 VIRGEN DEL CARMEN		50674	APUMARCA	
		CCOCHAPATA		QOLLANA		
		705				
		50689				
		50689				

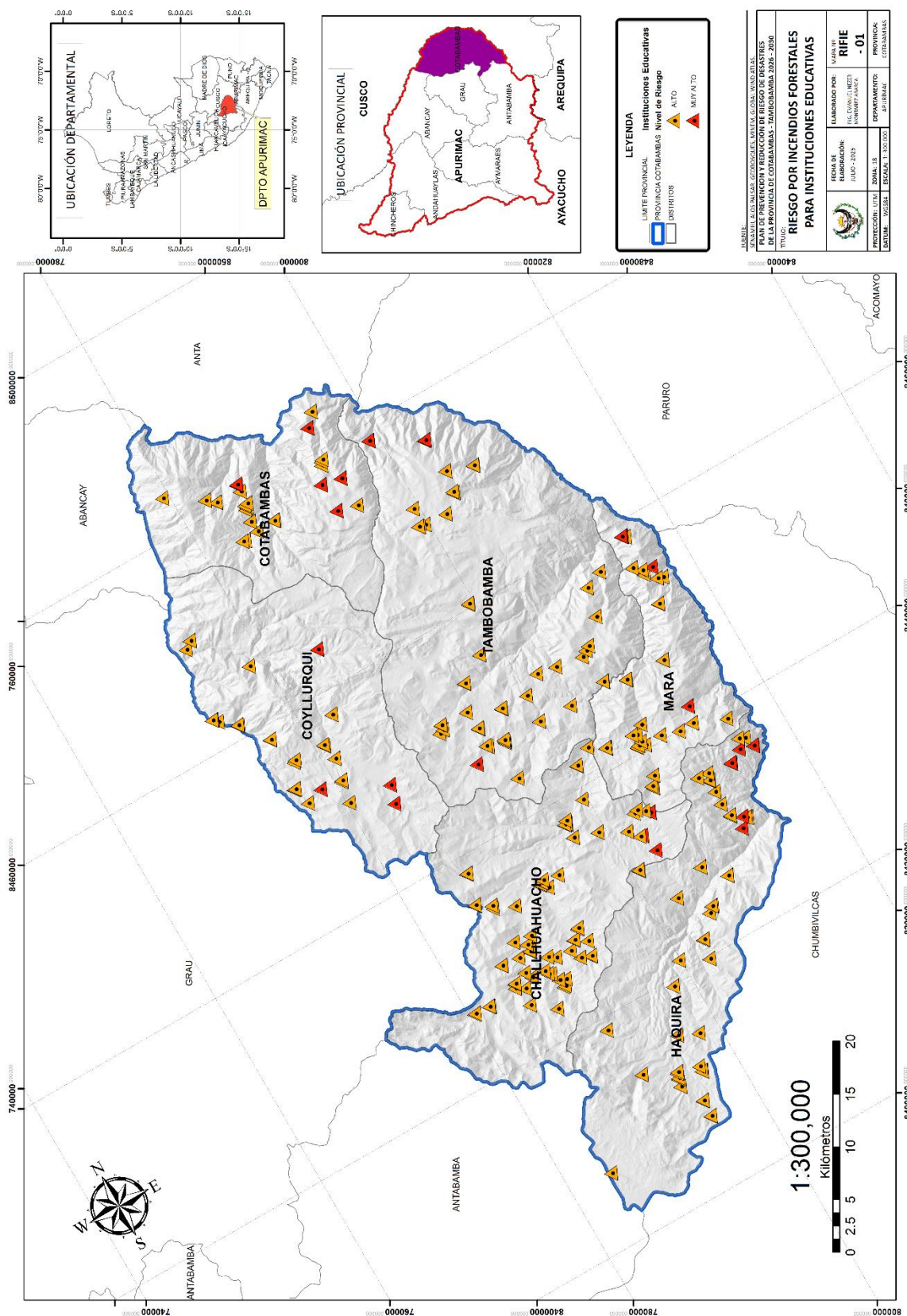


Tabla 91: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	996	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	LOS NIÑOS GENIOS	PUCCHUJASINA	CHACAMACHAY	855
	789 SUMAQ WAQANKI	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	950	50682	50670 DAVID SAMANIEZ OCAMPO	759
	50851 PACO YUNQUE	857	949 MARIA ISABEL GRANDA	869	778 LOS CHANKAS	853
	1169 HYPATIA DE CCAYARANI	50691	501144 VIRGEN DE ROSARIO	777	875	50833 ANTONIO CANO CACERES
	HUISCACHACOVOC	50685 NIÑO JESUS	50644 MIGUEL GRAU SEMINARIO	54906	879	854
	SAN PEDRO DE PATARIO	190	TUPAC AMARU II	RETOÑITOS DE MATARA	877 LAS SEMILLITAS FORJADORAS	PUMAMARCA
	54926	SAN JUAN	769	SAN JOSE	PAMPA PAMPA	T'ASTAYOC
	891	50686 SAGRADO CORAZON DE JESUS	HUALLATITAS DEL SABER	868	781	50653 RENZO MECHELLE
	890	SANTA RITA	709	50656 JUAN ESPINOZA MEDRANO	878 LAS PALOMITAS	852
	SLUYUYO	SANTA RITA	858	753	YURICANCHA	CHACACANTA
	999 APU CRISTO REY	SANTA RITA	50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	50772	50675 RICARDO PALMA SORIANO	751
	889	MANUEL EUFRACIO ALVAREZ DURAND	50891 SAN MARCOS	PAUTANI	784 CORAZON SAGRADO DE JESUS	50681
	54907	50639	501143	ALFONSO UGARTE	YURICANCHA	50689
	50773	COTABAMBA	900	501211 VIRGEN DE CHAPI	51040 HERODES DEL CENEP	851
	501205	703 ANGELITOS DE JESUS	50769 SEÑOR DE HURUWICHE	501211 VIRGEN DE CHAPI	785 LUCERITOS DE JESUS	501192
	892	COTABAMBA	768	50680	872	51081
	50852	1005	724 PANTIRWAY	1015	50665	LOS CHIQUITINES
	YANAPUSA	CEMA COLCA	50697	50962	719 VIRGEN DE GUADALUPE	ALMIRANTE MIGUEL GRAU
	501206	50637 SAN MARTIN DE PORRES	JUAN VELASCO ALVARADO	501213	719 VIRGEN DE GUADALUPE	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO
	787	704 SOL RADIANTE	SOCCOSPAMPA	PECCOY	501098 CORPUS CRISTI	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO
	INCA GARCILASO DE LA VEGA	CCALLA	710 ANDRES AVELINO CACERES	501202	782	SAWRIKALLA
	50669	HUACLLY	50643 CORONEL RUFINO MONTESINOS UGARTECHE	775	780 SAGRADO CORAZON DE SAN MARCOS	849 JOSE GALVEZ
	1167	50688	VILCARO	501150 TUPAC AMARU II	54904	850
	1000	895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	LOS ANGELITOS DE JESUS	501150 TUPAC AMARU II	50832 PATRON SANTIAGO	1021 FRANCISCO BOLOGNESI
	887 LAS HUELITAS	895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	PFACO	774 JOSE DE SAN MARTIN	54927	801
	55015 SANTA ROSA DE LIMA	50690	50642 INMACULADA CONCEPCION	SAN ANTONIO DE PICHIGUA	871	50658
	723	1004	50642 INMACULADA CONCEPCION	MANUEL GONZALES PRADA	SANTA ROSA	1022
	LEONCIO PRADO			SAN JUAN DE LLAC-HUA	880 EMILIA BARCIA BONIFFATTI	848 YMA SUMAC
	893			SAN JUAN DE LLAC-HUA	50630 RAMON ZAVALETA	501194
	54909			SAN JUAN DE LLAC-HUA	50630 RAMON ZAVALETA	51042
	CEMA TAMBULLA			1014	APUMARCA	51042
	1166			LOS ROSALES		TOTORHUAYLAS
	722			713 SAN ANTONIO		50654
	50666			50636 LAS MERCEDES		51065
	51043 VIRGEN DE CHAPI			771		846
	51043 VIRGEN DE CHAPI			50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO		1020
	886			VIRGEN DE CHAPI		843
	RETOÑITOS DE MILLUPAMPA			501203 SEÑOR DE HUANCA MILAGROSO		945 GOTTITAS DEL SABER
	1174			1016		51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN
	1168 ISABEL FLORES DE OLIVA			715 VIRGEN DEL ROSARIO		51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN
	884 LOS ANGELITOS			720 SEMILLITAS DE JESUS		800
	CCATAHUASI			CCAPACCASA		50861
	SUCASICA			50672 SAN MIGUEL ARCANGEL		AYA AYA
	QUEUÑA			CCAPACCASA		844
	50668 PUYA RAIMONDI			874		501142
	OYANCCANI			779 HUELITAS DE SANTA ROSA		1173
	CHALLACHALLA			50660		
	788					
	54695					
	QUEUÑA					
	CANCAUPATA					
	1053					
	PATABAMBA					
	501215					
	501215					
	883					
	50651					
	756					
	FUERABAMBA					
	501201					
	VIRGEN DEL CARMEN					
	VIRGEN DEL CARMEN					
	VIRGEN DEL CARMEN					
	1002					
	50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA					
	CHALLHUAHUACHO					
	CHALLHUAHUACHO					
	GRAN AMAUTA					
	882 SEMILLITAS DEL FUTURO					
	501190					
	CCARAMPA					
	50652					
	881 RAYITOS DE SOL					
	997 RAMON CASTILLA					

Consecuentemente se presenta a continuación una perspectiva cartográfica de las instituciones educativas con riesgo ante incendios forestales.

MAPA 54: Riesgo por incendios forestales para instituciones educativas





2.3.8.4.3. Riesgos por Incendios Forestales para Centros de Salud

En el sector salud de la provincia de Cotabamba se identificaron los siguientes establecimientos con niveles de riesgo frente a incendios forestales: en el distrito de Challhuahuacho, 15 centros de salud con riesgo ALTO; en el distrito de Cotabamba, 4 centros de salud con riesgo ALTO; en el distrito de Coyllurqui, 2 centros de salud con riesgo ALTO; en el distrito de Haquira, 6 centros de salud con riesgo ALTO y 2 centros de salud con riesgo MUY ALTO; en el distrito de Mara, 3 centros de salud con riesgo ALTO y 1 con riesgo MUY ALTO; y en el distrito de Tambobamba, 7 centros de salud con riesgo ALTO y 1 con riesgo MUY ALTO. En términos generales, se observa que la mayoría de los establecimientos se encuentran clasificados en la categoría de riesgo alto, mientras que solo Haquira presenta un establecimiento con riesgo muy alto.

Tabla 92: Centros de Salud con riesgo MUY ALTO, ante incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
MUY ALTO				PISCOCALLA CURCA	APUMARCA	CHUROC

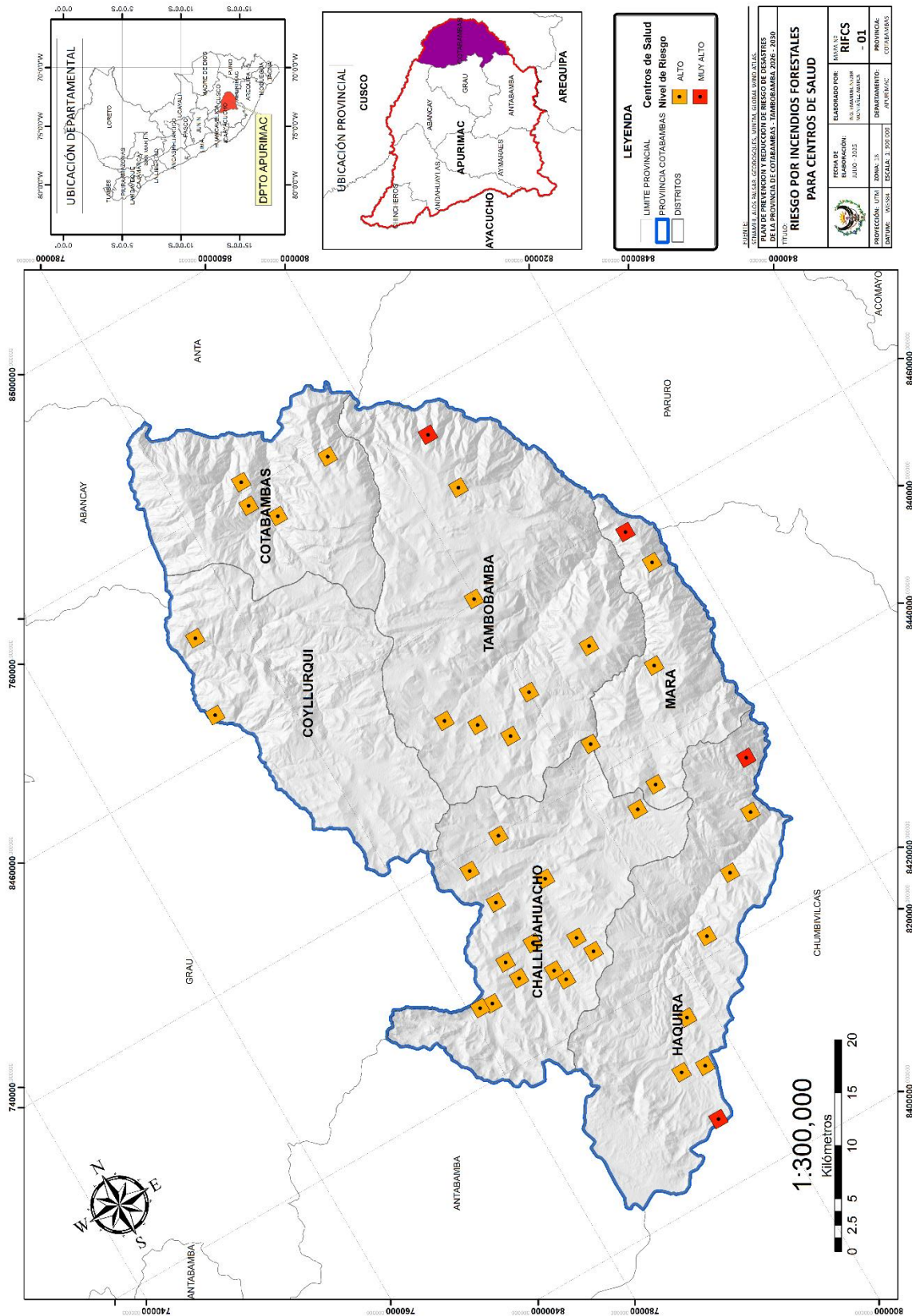
Tabla 93: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante incendios forestales

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	PATARIO	SAN JUAN	VILCARO	PAMPA SAN JOSE	CHACAMACHAY	PUMAMARCA
	ANTA ANTA	COTABAMBA	PFACO	HUANCA UMUYTO	HUARAQUERAY	QQUELLO
	HUARACOYO	COLCA		HUANCCASCCA	PAMPURA	PICHACA
	LLAMAHUIRI	CCOCHAPATA		ANTAPUNCO		OCRABAMBA
	KUCHUHUACHO			LLAC-CHUA		CCASACANCHA
	CHOCOLLO			CCOCHA		OCCORURO
	SANTA ROSA					HUMAHUIRE
	LAHUANI					
	TAMBULLA					
	QUEUÑA					
	HUANACOPAMPA					
	MINASCUCHO					
	PUESTO DE SALUD CHICÑAHUI					
	CENTRO MEDICO ANTA WASI					
	CHUMILLE					

A continuación, se presenta la representación cartográfica correspondiente al mapa de riesgos frente a incendios forestales para los establecimientos de salud, con el propósito de facilitar la visualización espacial de las áreas en mención.



MAPA 55: Riesgo por incendios forestales para centros de salud





2.3.8.5. Escenarios de Riesgos por Sequías

2.3.8.5.1. Riesgos por Sequías para Centros Poblados

En el caso de los centros poblados frente a sequías, se identificaron los siguientes: 102 centros poblados con un nivel de riesgo ALTO en Challhuahuacho, en el distrito de Cotabambas, 66 centros poblados presentan un nivel de riesgo ALTO; en el distrito de Coyllurqui, 75 centros poblados se encuentran en la misma condición riesgo ALTO; y en el distrito de Haquira, 132 centros poblados han sido clasificados igualmente en la categoría de riesgo ALTO; en el distrito de Mara ,58 centros poblados presentan un nivel de riesgo ALTO, y finalmente en el distrito de Tambobamba, 123 centros poblados señalan un nivel de riesgo ALTO.

Tabla 94: Centros Poblados con riesgo ALTO, ante sequías

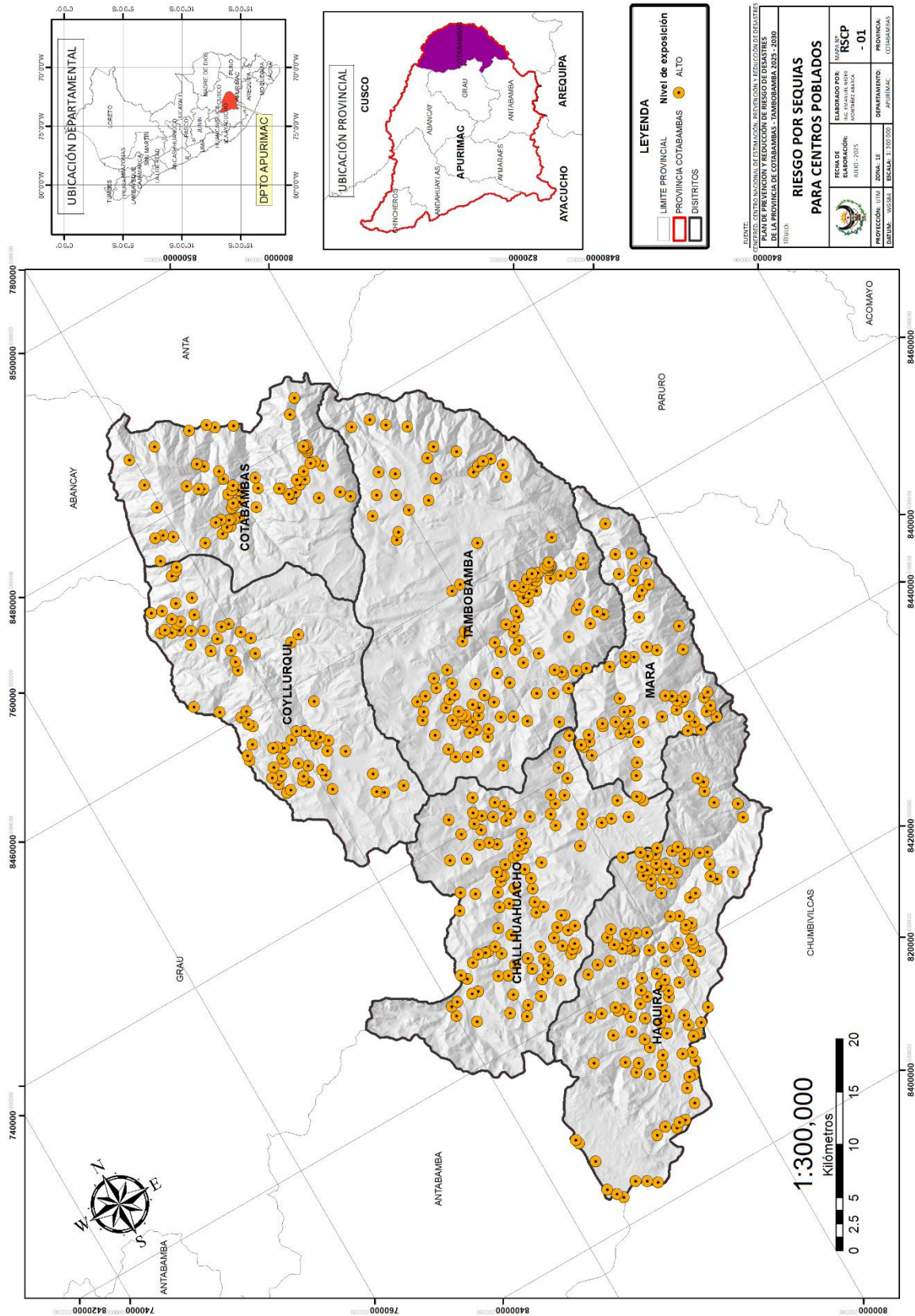
NIVEL DE RIESGO	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
	YANAKAKA	CHILLAHUI	CCONTAHUIRI	MUTCA	LIMACPAMPA	ANTUYO
	HANKAYLLO PATA	PAMPACCASA	ANCCOCHIRI	ORCCONTAQUI	PATARCANCHA	CCOLPAYOC
	SAUSAMA	RACCAYCATA	TOTORA	PALCHI	PATABAMBA	TASTAYOC
	SURACCALLA CHOCCOYO	URPIPATA	HUANCUIRI	PAMPAUQUIPA	CHACAMACHAY	HUINCHO
	LLAQTAÑI (RACRAMACHAY)	CHANCARAPATA	ANCHAPILLAY	ASIRHUIRI	CURCA	ALLAHUA
	YANAMA	QUISHUARANI	HUANACUYOC	TORUYCUCHO	AMARUPATA	CONCHAPALLANA
	AMAYANI PATA	HUAÑA HUAÑA	YERBABUENAYOC	MINASPATA	SAHUAYOC	CORANCO
	CCAYARANI	ANTAHUAYCCOLLA	CHAUPIORCCO	HUAYLLANI	CCAPACCASA	MAYUTINCO
	PATARIO	HUANCARIRI	TICLLAY HUAMAN	PATACCOCHA	CCATINCO	CHOQUECCA
	MACCAPATA	CHUCCHUNA	PATARCANCHA	SULLA	HUISLLAPUQUIO	HUALLUYO
	WISACHACOLLO	CCARANCCA	HUANCALLO	SURIMANA	HUAYLLAYOC	PUMAMARCA
	CHUAÑUMA	QQEUÑAYOC	FACCHAYOC	CAPILLANI	SULTO	VENTANA
	MOCCOPATA	HUARCCOY	PAMPUTA	PISCOCALLA	PISARACCAY	ÑUNUPATA
	TULLUNYANI	QQECHARO	MILLPOCCOCHA	HATUNRIMIYOC	CHUSAPA	PAYANCCA
	HUARACOYO	SAN JUAN	VISCACHANI	MUTUHUASI -SOCLLA	HUAYLLURA	ÑUNUNHUAYOC
	ANTA ANTA	CHAMAN	NUEVA GENERACION	UMAJURO	PAMPAPAMPA	PUMAMARCA
	CABRACANCHA	PUQRUCORRALL	MATARA	CHECCAN	KISHUARPATA	UPINA
	SUYTUYO	PRUDENCIO	SORCCO	HUAMANCHARPA	SHURO	SANCCAYO
	CHALLA CHALLA	CHINCHACHUPA	HUAYCCO	CHALLHUAPUCYO	CHEQOLLO	HUISACHA
	ROSAPATA (HUARACCOPATA)	HUASINAPATA	SUTURUMI	MATARA	ANDRES AVELINO CACERES	CONSA
	QENCOPAMPA	CHONCCOYOC	COMACHA	RAQUICCASA	CCOCHACCOCHA	CCOLLOHUASI
	LLAMAHUIRI	CCOYLLULLO	TAUTA	QACCAMPA	HUACUY	COTANIRAY
	KUCHUHUACHO	TUMPIRO	AYAHUILLCA	PAMPA SAN JOSE	YURICANCHA	TASTANI
	CHOCCOYO	ACCORO	MACHAYPATA	HUANCA UMUYTO	HUINACPUQUIO	ACCCHUACHANA
	YANAPASA	OBANDO	HUAMPO	YANQUECHURA	MARA	SANTA ROSA
	CHUNTAHUIQUI	HUAMANIRAY	ANTIYO	CCASACCAPATA	MAYUPAMPA	PACLA PACLA
	SUDIÑA	CHICHORUMI	YURAC RUMI	HUICUPILLO	ACOPINTACHINA	HUAYLLAHUARQUE
	AQUILLLO	UYLLUMPA	ÑAHUINLLA	CCOLCCARAMA	CHOQUEMAYO	QUINTIHUACHANA
	SACANCO (SAJANCO)	COLLUPAMPA	ITAÑE	QUENAQUENAYOC	ÑAHUIPUQUIO	CONDORTAPA
	HUANCUIRE	MARIN PAMPA	SACHAYOC	LLAULLIYOC	ARCOSPAMPA	CHACACANTA
	QUECCARAHUASI	QOHUARQUI	LLAULLIYOC	COSAMA	CANCAYSILLO	SANTUHUAYLLA
	SANTA ROSA DE HUANCUIRI	PARQA	MOLINOPAMPA	INCAPATA	QUINURA	QOELLO
	ALLILLUMA	QOTARQUI	CCAHUAPATA	VILLA UNION	HUARUMA	WASIYANA
	HUAYCCOHUASI	MONTEPAMPA	OSCOLLO	CCASCAHUASI	CONGOTA	PICHACA
	HUISCA HUISCA (HUASCA HUASCA)	SALVIAYOC	PUYCA	HUILLUCA	PISACCASA	CCUSILUCHAYOC
	CCAYCCOPAMPA	CHAUPEC	OSNOBAMBA	ICMAPATA	LLAULLI	AYACCASI
	WICHUYUMA	OSNOMOCO	YANAMA	HAPUPAMPA	CCOLLAPAMPA	CCORMO
	CHAMANSELE	CABALLO PATA	HUAQUERE	CCOCHA SASIN	SACCRE	CCAHUACCAHUA
	LAHUANI	PULPERA	PATAHUASI	TAMBO	CCACHUPAMPA	ÑAHUINPUQUIO
	CCAQUECURO	COTABAMBA	TASTAPATA	TICLLASCA	PITIC	OCCRABAMBA
	CCATAHUASY	URUBAMBA	ROSAPATA	CCARMISCCA	CHICHIHUAYOC	SECSECCA
	TAMBULLA	PUCAPUCA	ADOBINA	HUANCASCCA	CCARAHUAYLLA	CANRI
	HUALLPAMAYO	PICCHU	MANASQUI	HUAMANCHARPA	SANTA ROSA DE HUARAQUERAY	PULLUNCO
	CHALLA CHALLA	PAMPAÑA	VILCARO	TAIRAPUNCO	SAN MARTIN DE PUCAR	MILLOCCASA
	PUMASUCA	MOSOQLLAQTA	FUNDICION	QUIWAYLLA	PUEBLO JOVEN HUARAQUERAY	PILLCO
	SURAKA	COLCA	CCANTUYOC	CHALLHUAPUQUIO	CCOMPERACCAY	PERCCATA
	CONSA	TORREPATA	AYUMAQUI	QUILLOPUQUIO	RETAMAYOC	PARCCANIA
	SUPAHUARO	HUAÑURO	SIJAHUI	HUAYHUA CALLA	YACHAPA	CCASACANCHA
	PARARANI	CCALLA	TRANCA	QUEUÑAPAMPA	PIRAHUAYLLA	PUNAPAMPA
	ANCHACALLA	HUARNIYOC	CHAHUAY	SAN JUAN DE LIMACPAMPA	ACCOERA	CHULLUPATA
	SUCA SUCA	CHIRANAY	YADQUIRI	YANAHUAYLLA	CURANCUYOC	ASACASI
	CHOAQUERE	HUACLE	YAHUA YAHUA	CHACAPAN	TARIPAYA	LLANTAPATA
	CCATAHUASI	CORRALPATA	NIHUAQUI	PATAN	SOCABAMBA	PATARIO
	QUEULLABAMBA	CCOCHAPATA	MUYUMUYU	CCAHUACCAHUA	PATIRARA	YALLO
	CCARAYHUACHO	TAMBURO	CCACCAPATA	HAPURO	CCATINA	TASTAPATA
	UYANCCANY	DURAZNO HUAYCCO	MAJARHUARJE	PIRURO	PAMPURA	LLAULLIPAMPA
	QUEUÑA	MARANGALLAY	ACPITAN	ANYO	HUALLHUAC	CCANABAMBA
	NANRA	PATA PATA	COYLLURQUI	HUSPACCOTO	APUMARCA	CCACCAHUASI



ALTO	CANCAUPATA	AÑARQUI	PUCARUMI	CCOCHAPAMPA	HUASICCASA
	HUANACOPAMPA	KUTUCTAY	COLQUEPATA	CCOCHAC DESPENSA	AÑUCCALLA
	CHUMILLE II	HUALLPAHUASI	PFACO	SUYTUHUAYLLA	CCOLCCAPATA
	CCASA	HUALLPACHACA	CALLAHUARO	ANPATO HUAYLLA	AGENTA
	CHAYCA	CCAYRANCCA	CHAMCHI	TULLA	YANACCA
	CCAHAUAPIRHUA (CCAHAUAPIRWA)	PALTAY BAMBIA	CHOQUECAÑA	OCCORURUYOC	PARCCO
	ILLIYO	YANA RUMIYOC	PALLPARO	AHUANCAYOC	TASTACHEO PATA
	NUEVA FUERABAMBIA	FFALACOCOA	CCOCCOTQUI	TINYARIPA	POCPOQUERAY
	PUMAHUASI		HUANCAMISA	CCOCHARARA	SONCCOPUNA
	MINASCUCO		CHISCAHUAYLLA	PECCOY	MANZANA PATA
	MOSOLLACTA		CCOCCODQUI ALTA	YARCAHUCLLA	TOTORHUAYLAS
	CHURAMA		MANZANAYOC	QUIRHUÑA	PAMPAÑA PATA
	TOCCO		CUICHI	RUMICHACA	QQUERQUERHUA
	CHILA		CHUYLLULLO	HUASCAYPATA	HILLCACUYOC
	YANAHUARA		HATUMPAMPA	PAYAPATAN	TAMBOBAMBIA
	HUAYÑUNA		CHILLCAPATA	CCASAPATA	CHAULLACA
	CARMEN ALTO		QUISHUARPATA	MARCAPATA	PAMPALQUI
	CHUICUNI BAJO(CUYCUNI BAJO)			ANTAPUNCO	SIRI
	CHALLHUAHUACHO			CCOYAPUNCO	PACCAYRANA
	CHUICUNI			PAUCHI	LLACTACUNCA
	PAMPA BLANCA			YURAC MAYO	RAYROCA
	HUAICO (HUAICO HUAICO)			OSCOLLO	CRUZ MOCCO
	CHAYÑAPATA			CCASAPATA	CACHIBAMBIA
	TAMBO			PAUCHI MARCAYAC (PAUCHI)	TOMAY CALLA
	HUANCARPALLA			HAPO CUCHU	POTRERO
	CHICÑAHUI			PARCAHUAYLLA	COHECARANA
	UCUIRE			CHECHIPUNCO	UCHUCCOCHA
	TAQUIRUTA			PACCRANPATA	HUANCALLO
	MANUEL SEOANE CORRALES			QUENORARA	LOMPURUMIYUC
	CHALLAQUE			TOROPUCYO	HUAYUCATA
	CCOLPAPUCYO			PIANCALLA	CHACAYO
	URAYPAMPA CCARAMPA			PALCAMAYO	HUAYLLAURA
	FUERABAMBIA			PARCOTA	TRANCAPUNCO
	PANCHAMA			COCAHUAYTA	SOCCO
	ACCOACCO			PATAHUASI	ROSASPAMPA
	HAWAPAYLLA			HUAYLLABAMBIA	ÑACA (ACA)
	ALTA FUERABAMBIA			LLANCAMA	MATARA
	SACCANA			PICHE	COMBENTO (CONBENDO)
	COMERCCACCA			PUMA WASI	MISCA I
	ARAPIO (ARAPIOPATA)			CARHUACAPAMPA	OCCORURO
	CHUSPIRE			QENCO	YUYAC WASI
	QUEHUIRA			CHUYAUNUCHAYOC	CHILLAOCO
	HUANCARANI			PUCRO PUCRO	AÑUPIRHUA
	CHUMILLE I			SAN JUAN DE LLACHUA	CHACCARO
				HUISTAC	CCOÑAMURO
				CHIRAPATAN	CCOPERO
				HAQUIRA	PUCAHUARACCO
				CHURO CHURO	YANACCOCHA
				HUISCACHAYOC	MISCAPATA
				CHAHUILCA	MISCA II
				CCOLCHAUASI	HUAYCA
				PILAPATA	YUMACRO
				TUPUS	HUARACOPATA
				CCONCHAYOC	HUMAHUIRE
				ANCATIANA	HAYA HAYA
				TRAPICHE	RACCATI
				DOROTEA	CCACHAHUIRE
				OCRAÑAHUIN	KILLILLI
				CCONCHURO	CHANCARAPUCRO
				ANTAPAMPA	UNORAQUINA
				SIMACCHE	OCCACCAHUA
				SORAMACCA	CHUROC
				CCOCHANI	LAKARQUI
				QUIHUINCHE	CHAHUARQUI
				JAPO	PAMPARQUI
				LONJERA	
				CCOCHA	
				ACOPATA	
				HUANCACALLA CHICO	
				HUANCACALLA GRANDE	
				BELLAVISTA	
				ALTO LIBERTAD	
				CUTACUTA	
				MOCABAMBIA	



MAPA 56: Riesgo por sequías para centros poblados





2.3.8.5.2. Riesgos por Sequías para Instituciones Educativas

En el caso de las instituciones educativas frente a sequías, se identificó que el distrito de Challhuahuacho presenta 108 establecimientos clasificados en nivel de riesgo ALTO, el distrito de Cotabamba presenta 40 instituciones en riesgo ALTO, asimismo el distrito de Coyllurqui registra 66 instituciones en riesgo ALTO. Por su parte, el distrito de Haquira concentra un total de 92 instituciones educativas en riesgo ALTO; el distrito de Mara registra un total de 54 instituciones en nivel de riesgo ALTO; finalmente el distrito de Tambobamba presenta 101 en riesgo ALTO. A continuación, se muestra la tabla donde se precisa cuáles son estas instituciones educativas.

Tabla 95: Instituciones Educativas con riesgo ALTO, ante sequías

NIVEL DE RIESGO	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBA	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	596	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	1006	PUCAHUASINA	CHACAMACHAY	501212
	YANAMA	51078 DON JOSE DE SAN MARTIN	50698	50682	50670 DAVID SAMANEZ OCAMPO	855
	789 SUMAQ WAGANKI	RACAYCCATA	50698	869	778 LOS CHANKAS	1019 YAKU SALDIVAR BOLIVAR
	50851 PACO YUNQUE	857	860	777	875	MICHAELA BASTIDAS
	1169 HYPATIA DE CCAYARANI	50691	LOS NIÑOS GENIOS	54906	879	MICHAELA BASTIDAS
	HUISCACHACOC	50685 NIÑO JESUS	950	RETOÑITOS DE MATARA	877 LAS SEMILLITAS FORJADORAS	MICHAELA BASTIDAS
	SAN PEDRO DE PATARIO	190	949 MARIA ISABEL GRANDA	SAN JOSE	PAMPA PAMPA	501151
	54926	SAN JUAN	501144 VIRGEN DE ROSARIO	868	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'AGSA	759
	891	50686 SAGRADO CORAZON DE JESUS	770	50656 JUAN ESPINOZA MEDRANO	501196 SAGRADO CORAZON DE APU Q'AGSA	853
	890	LAS SEMILLITAS DEL FUTURO	859	753	50631 VIRGEN DEL CARMEN	50833 ANTONIO CANO CACERES
	SUYTUYO	GOTITAS DE AMOR	501101 LIBERTADORES DE AMERICA	50772	781	854
	999 APU CRISTO REY	501200 JESUS DE NAZARET	50644 MIGUEL GRAU SEMINARIO	PAUTANI	878 LAS PALOMITAS	501197
	889	HUAMANIRAY	TUPAC AMARU II	ALFONSO UGARTE	YURICANCHA	PUMAMARCA
	54907	SANTA RITA	769	501211 VIRGEN DE CHAPI	50675 RICARDO PALMA SORIANO	T'ASTAYOC
	50773	SANTA RITA	HUALLATITAS DEL SABER	501211 VIRGEN DE CHAPI	784 CORAZON SAGRADO DE JESUS	50653 RENZO MECHELLE
	501205	501191	501191	50680	CEMA MARA	852
	892	MANUEL EUFRACIO ALVAREZ DURAND	899	717 SCR ANA DE LOS ANGELES	718 CHAYRACHAKUNA	CHACACANTA
	50852	50639	1007	1015	QUEHUINCHA	HUAYLAHUIRQUE
	YANAPUSA	COTABAMBA	CEMA ÑAHUINLLA	DANIEL ALCIDES CARRION	1019	1176 ALFONSO UGARTE
	501206	703 ANGELITOS DE JESUS	709	179	CCORIPATA	1023
	787	COTABAMBA	858	50677 VIRGEN DE LAS NIEVES	YURICANCHA	751
	INCA GARCILASO DE LA VEGA	1005	50693 ENRIQUE MARTINELLI TIZON	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	ARCOSPAMPA	50681
	50669	CEMA COLCA	50891 SAN MARCOS	PUCUYCANCHA	755 VICTORIA BANCIA BONIFFATTI	760
	1167	50637 SAN MARTIN DE PORRES	501143	50774 MARKANSAYA YACHAY WASI	1172	50869
	1000	704 SOL RADIANTE	900	773	873	851
	887 LAS HUELITAS	50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	50769 SEÑOR DE HURUWICHE	752 CLORINDA MATTO DE TURNER	51040 HERODES DEL CENEP	501192
	55015 SANTA ROSA DE LIMA	50687 AGUSTIN MANTILLA SALAS	768	50684	785 LUCERITOS DE JESUS	51081
	723	CCALLA	724 PANTIRWAY	KARMSQHA	872	LOS CHIQUITINES
	LEONCIO PRADO	HUACLLY	50697	50692	MARIO VARGAS LLOSA	ALMIRANTE MIGUEL GRAU
	893	50688	JUAN VELASCO ALVARADO	501213	50665	54925
	54909	CCOCHAPATA	SOCCOSPAMPA	PECCOY	MARIO VARGAS LLOSA	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO
	CEMA TAMBULLA	50844 VIRGEN DEL CARMEN	710 ANDRES AVELINO CACERES	51066 JOSE ANTONIO ENCINAS	PISACCASA	50892 MARIA PARADO DE BELLIDO
	1166	CCOCHAPATA	50643 CORONEL RUFINO MONTESINOS UGARTECHE	CCOCHARARA	MARIO VARGAS LLOSA	SAWRIKALLA
	722	705	VILCARO	501202	719 VIRGEN DE GUADALUPE	849 JOSE GALVEZ
	50666	895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	51044 VIRGEN DE LAS NIEVES	775	719 VIRGEN DE GUADALUPE	850
	51043 VIRGEN DE CHAPI	895 GENERAL JUAN VELASCO ALVARADO	901 VIRGEN DE LAS NIEVES	501150 TUPAC AMARU II	180 SEMILLITAS DE ARANKHUMA	1021 FRANCISCO BOLOGNESI
	51043 VIRGEN DE CHAPI	50689	767 FE Y ALEGRIA	501150 TUPAC AMARU II	50663 APU ARANKHUMA	801
	886	50689	50699 VIRGEN DE ASUNCION	1009	501098 CORPUS CRISTI	50658
	RETOÑITOS DE MILLUPAMPA	50690	LOS ANGELITOS DE JESUS	50778 LA ESPERANZA	782	50645
	1174	50692 SAN JOSE	50692 SAN JOSE	774 JOSE DE SAN MARTIN	780 SAGRADO CORAZON DE SAN MARCOS	757
	1168 ISABEL FLORES DE OLIVA	764 VIRGEN DE NATIVIDAD	50700	50678	54904	758
	861 MARIA MONTESSORI	50700 SEÑOR DE EXALTACION	50700 SEÑOR DE EXALTACION	SAN ANTONIO DE PICHIGUA	PATRON SANTIAGO	CIRO ALEGRIA BAZAN
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL	766 JUVENAL MENDOZA AITEL	766 JUVENAL MENDOZA AITEL	MANUEL GONZALES PRADA	50832 PATRON SANTIAGO	CIRO ALEGRIA BAZAN
	50779 JOSE GRANDA ESQUIVEL	NIHUACQUI	NIHUACQUI	SAN JUAN DE LLAC-HUA	54927	CIRO ALEGRIA BAZAN
	885 SANTIAGO APOSTOL	MUYUMUYU	MUYUMUYU	SAN JUAN DE LLAC-HUA	871	1022
	501199	191 NIÑO JESUS	191 NIÑO JESUS	CESAR VALLEJO	SANTA ROSA	848 YMA SUMAC
	CCATAHUASI	ACPITAN	ACPITAN	CESAR VALLEJO	50657	501194
	SUCASUCA	50696 PATRON SAN ISIDRO	50696 PATRON SAN ISIDRO	716 DIVINO NIÑO JESUS	880 EMILIA BANCIA BONIFFATTI	762
	50667	103 INA ANTONIO RAYMONDI	103 INA ANTONIO RAYMONDI	HUISTAC	50630 RAMON ZAVALETA	50988
	50667 DIVINO NIÑO JESUS	COYLLURQUI	COYLLURQUI	1014	50630 RAMON ZAVALETA	51042
	QUEUÑA	COYLLURQUI	COYLLURQUI	HAQUIRA	APUMARCA	51042
	50668 PUYA RAIMONDI	COYLLURQUI	COYLLURQUI	PUQUIALES	50661	SAN ANTONIO DE PADUA
	CHANCANI	706 COYLLORCITOS	706 COYLLORCITOS	50634 JOSE MARIA ARGUEDAS	178 VIRGEN DEL ROSARIO	SAN ANTONIO DE PADUA
	CHALLACHALLA	50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS	50640 SAGRADO CORAZON DE JESUS	1012 ANGELITOS DE LA VIRGEN ASUNTA	APUMARCA	1024
	788	1008	1008	MOCCANAC		50627 SAN FRANCISCO DE ASIS
	54955	HAQUIRA	HAQUIRA	HAQUIRA		50627 SAN FRANCISCO DE ASIS
	QUEUÑA	708 MICHAELA BASTIDAS PUYUACHUA	708 MICHAELA BASTIDAS PUYUACHUA	712 SAGRADO CORAZON DE JESUS		701
	CANCAUPATA	50642 INMACULADA CONCEPCION	50642 INMACULADA CONCEPCION	1017 MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ		PALCARO
	786	50642 INMACULADA CONCEPCION	50642 INMACULADA CONCEPCION	50634 JOSE MARIA ARGUEDAS		INQUI
	JOSE ANTONIO ENCINAS	763 VIRGEN ASUNTA	763 VIRGEN ASUNTA	754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA		TOTORHUAYLAS
	51074 JAVIER HERAUD PEREZ	50770 SANTA ROSA	50770 SANTA ROSA	MUNICIPAL		ODEC TAMBOBAMBA
	1053	50694 VIRGEN PURIFICADA	50694 VIRGEN PURIFICADA	1010		50627
	50771	707 PATRON SANTIAGO	707 PATRON SANTIAGO	LOS ROSALES		ERASMO DELGADO VIVANCO
	50771	50695	50695	HAQUIRA		ERASMO DELGADO VIVANCO
	PATABAMBA	711	711	VIRGEN DE ROSARIO		ERASMO DELGADO VIVANCO

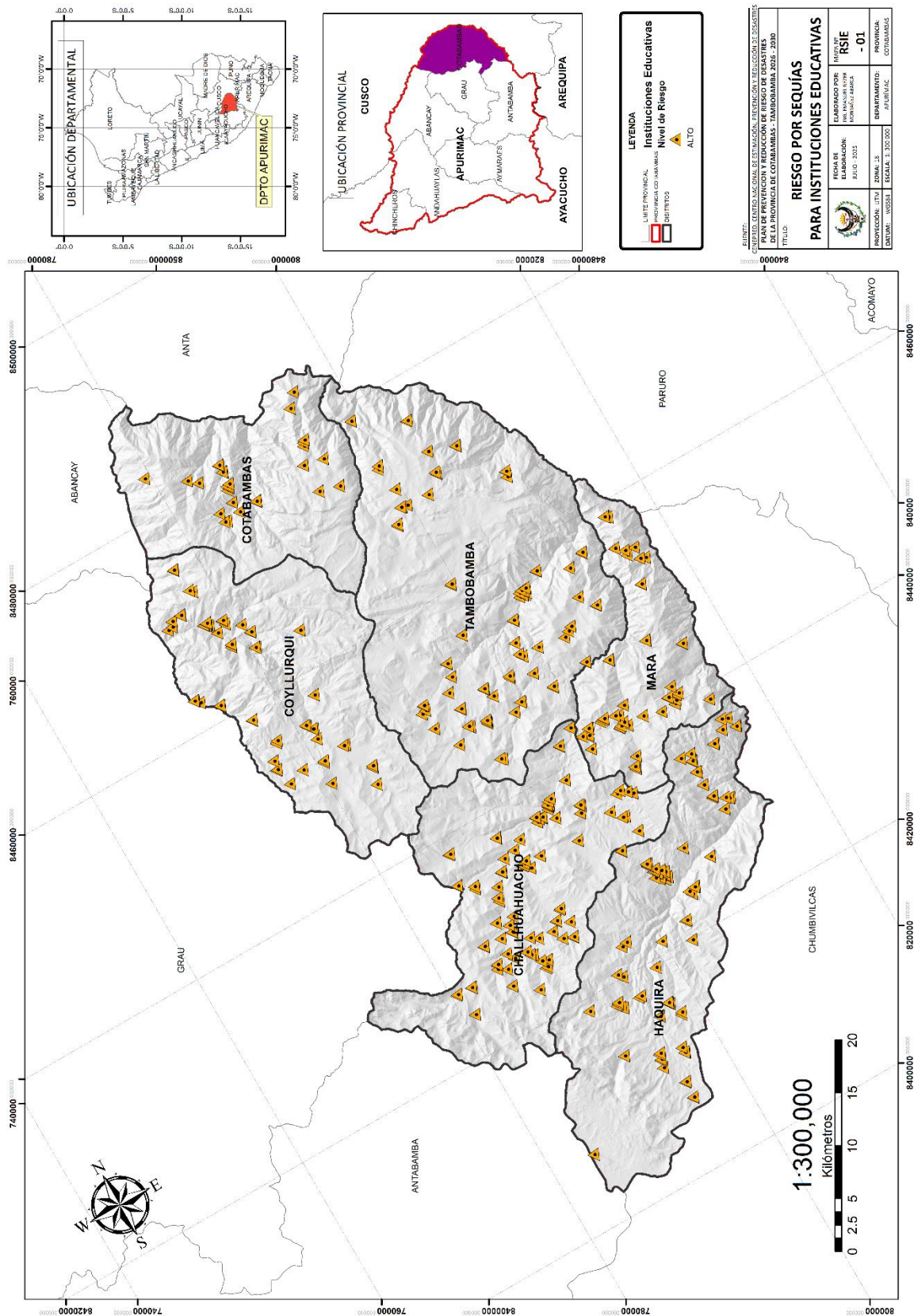


501215	862 VIRGEN DE LA CANDELARIA	189
501215	501195	501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY
LOS ENGREIDOS DE PUMAHUASI	863 HERNAN CHAVEZ	501208 ERNESTO CASTAÑEDA GARAY
883	713 SAN ANTONIO	501208 JOSE CARLOS MARIATEGUI
WOSOCCLACTA	50636 LAS MERCEDES	JOSE CARLOS MARIATEGUI
50651	CCOCHA	802
756	771	847
FUERABAMBA	50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO	50654
501201	772 CORAZON DE JESUS	HUANCALLO II
50664	VIRGEN DE CHAPI	HUANCALLO
50664	501203 SEÑOR DE HUANCA MILAGROSO	501198
IMIS PRIMEROS PASOS	1016	51065
CHILA	715 VIRGEN DEL ROSARIO	846
VIRGEN DEL CARMEN	50676 SANTA ROSA	MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES MONROGARAY
VIRGEN DEL CARMEN	720 SEMILLITAS DE JESUS	702
VIRGEN DEL CARMEN	CCAPACCASA	50629
RABI OLAM MAESTRO ETERNO	50672 SAN MIGUEL ARCANGEL	856
RABI OLAM MAESTRO ETERNO	876	501209
WICHAYPAMPA	50673	1020
CHASKACHACUNA	CCAPACCASA	843
11003 LUZ DE CRISTO	874	845 GOTTITAS DEL SABER
ALBERTO WAGNER DE REYNA	783 LA ESPERANZA DEL NUEVO AMANECE	51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN
54910 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	50674	51064 JOSE FRANCISCO DE SAN MARTIN
54908 JUAN VELASCO ALVARADO	QOILLANA	800
998 JUAN VELASCO ALVARADO	779 HUELITAS DE SANTA ROSA	50861
IMI MUNDO FELIZ	50660	AYA AYA
50911 MARIANO MELGAR		844
790		501142
721 ANGELES DE MARIA		1173
1002		OCCACCAHUA
50633 RICARDO EMILIO VIVANCO SOTA		50647 RAUL DELGADO MUÑOZ
CHALLHUAHUACHO		50646 SAN ISIDRO
CHALLHUAHUACHO		842
GRAN AMAUTA		50655
1001		SONRISAS Y JUEGOS
1001		
882 SEMILLITAS DEL FUTURO		
501190		
CCARAMPA		
50652		
881 RAYITOS DE SOL		
997 RAMON CASTILLA		

Consecuentemente, se ha elaborado el mapa de riesgos correspondiente a las instituciones educativas frente a la ocurrencia del fenómeno de sequías, con el propósito de representar de manera espacial la distribución identificada en los diferentes distritos de la provincia.



MAPA 57: Riesgo por sequías para instituciones educativas





2.3.8.5.3. Riesgos por Sequías para Centros de Salud

En lo que respecta a los establecimientos de salud, los niveles de riesgo frente a la ocurrencia de sequías se distribuyen de la siguiente manera: en el distrito de Challhuahuacho se presentan 23 centros de salud en un nivel de riesgo ALTO; en el distrito de Cotabambas se identifican 4 establecimientos con riesgo ALTO, en el distrito de Coyllurqui se registran 8 establecimientos con riesgo ALTO; en el distrito de Haquira se determinan 12 establecimientos con riesgo ALTO; en el distrito de Mara se identifican 7 en nivel de riesgo ALTO; y en el distrito de Tambobamba se registran 14 centros en un nivel de riesgo ALTO. De esta manera se muestra la siguiente tabla donde se detallan estos datos.

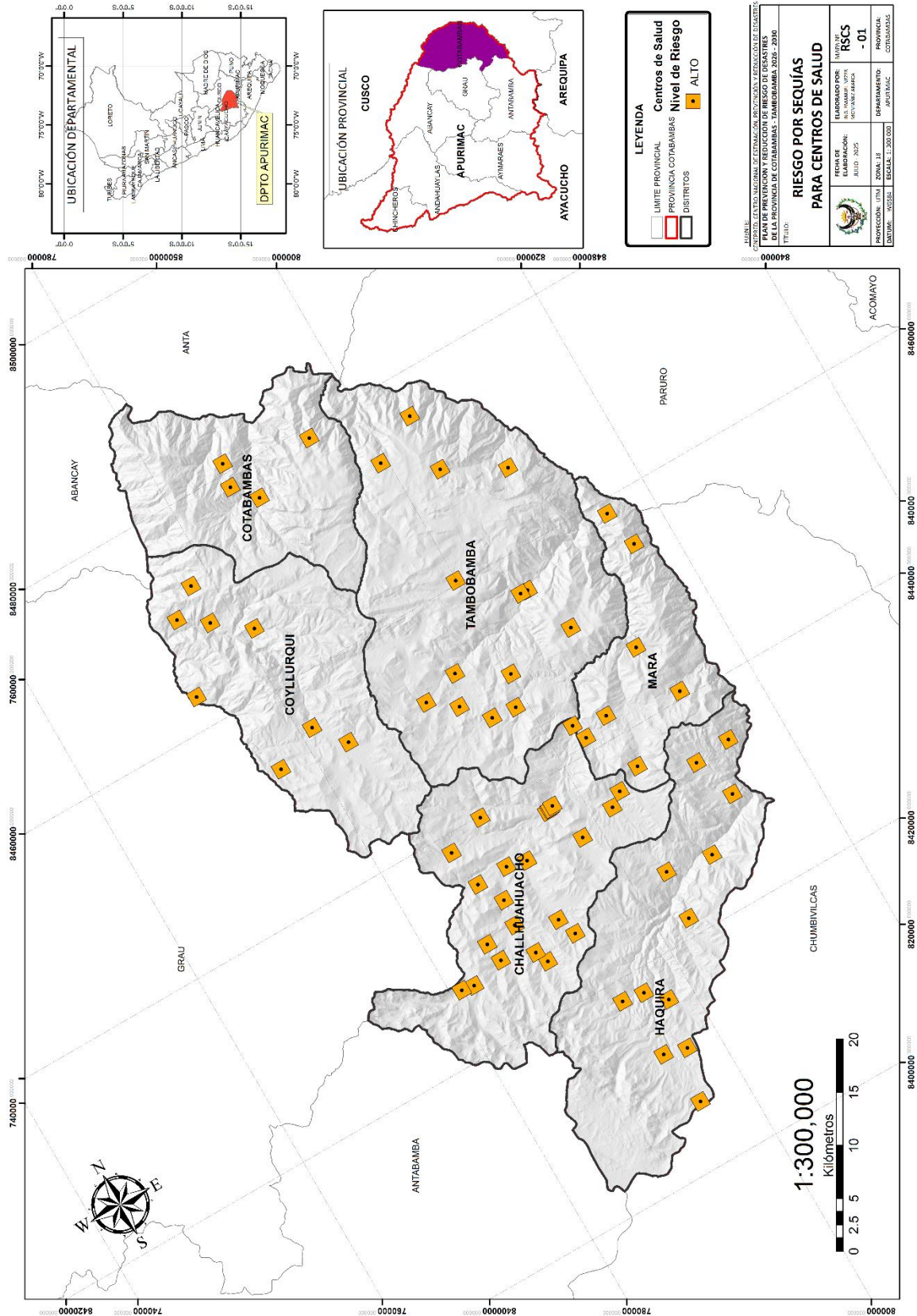
Tabla 96: Centros de Salud con riesgo ALTO, ante sequías

NIVEL DE RIESGO	DISTRITOS					
	CHALLHUAHUACHO	COTABAMBAS	COYLLURQUI	HAQUIRA	MARA	TAMBOBAMBA
ALTO	PATARIO	SAN JUAN	PUESTO DE SALUD PAMPUTA	PISCOCALLA	CHACAMACHAY	CHOCQUECCA
	ANTA ANTA	COTABAMBAS	SORCCO	PAMPA SAN JOSE	MARA	PUMAMARCA
	HUARACOYO	COLCA	ÑAHUINLLA	HUANCA UMUYTO	CHOQUEMAYO	QUELLO
	LLAMAHUIRI	CCOCHAPATA	VILCARO	HUANCASCACA	PISACCASA	PICHACA
	KUCHUHUACHO		YADQUIRE	QQUEUÑAPAMPA	HUARAQUERAY	OCRA BAMB
	CHOCOLLO		COYLLURQUI	PATAN	PAMPURA	CCASACANCHA
	SANTA ROSA		PFACO	ANTAPUNCO	APUMARCA	ASACCASI
	LAHUANI		CHISCAHUAYLLA	LLAC-CHUA		CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II COTABAMBAS
	TAMBULLA			HAQUIRA		TAMBOBAMBA
	PARARANI			CCOCHA		OCCORURO
	CHOAQUERE			MOCABAMBA		CHACCARO
	QUEÑA			CURCA		HUMAHUIRE
	HUANACOPAMPA					OCCACAHUA
	QUEULLABAMBA					CHUROC
	CCASA					
	MINASCUCHO					
	POLICLINICO OCUPACIONAL CHALLHUAHUACHO S.A.C					
	CHALLHUAHUACHO					
	POLICLINICO MEDIC SALUD S.R.L					
	CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO "MUSUQ ILLARY"					
	PUESTO DE SALUD CHICNAHUI					
	CENTRO MEDICO ANTA WASI					
	CHUMILLE					

Seguidamente, se presenta el mapa de riesgos frente a sequías correspondiente a los centros de salud, elaborado a partir de los datos previamente descritos.



MAPA 58: Riesgos por sequías para centros de salud





2.3.8.6. Matriz de Problemas

Para elaborar un diagnóstico situacional integral, resulta pertinente emplear diversas técnicas de análisis, entre ellas el árbol de problemas, con el propósito de identificar el problema central, establecer sus causas y efectos, y determinar sus implicancias a nivel provincial. Este proceso permitirá sentar las bases técnicas para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD).

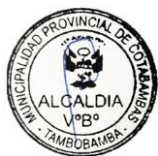
Para dicho análisis, se consideraron diversos aspectos sociales, económicos y ambientales, complementados con la revisión y análisis de registros de información del SINPAD, así como con la evaluación de los riesgos existentes y el análisis de la institucionalidad relacionada con la gestión del riesgo de desastres.





Tabla 97: Matriz de problemas

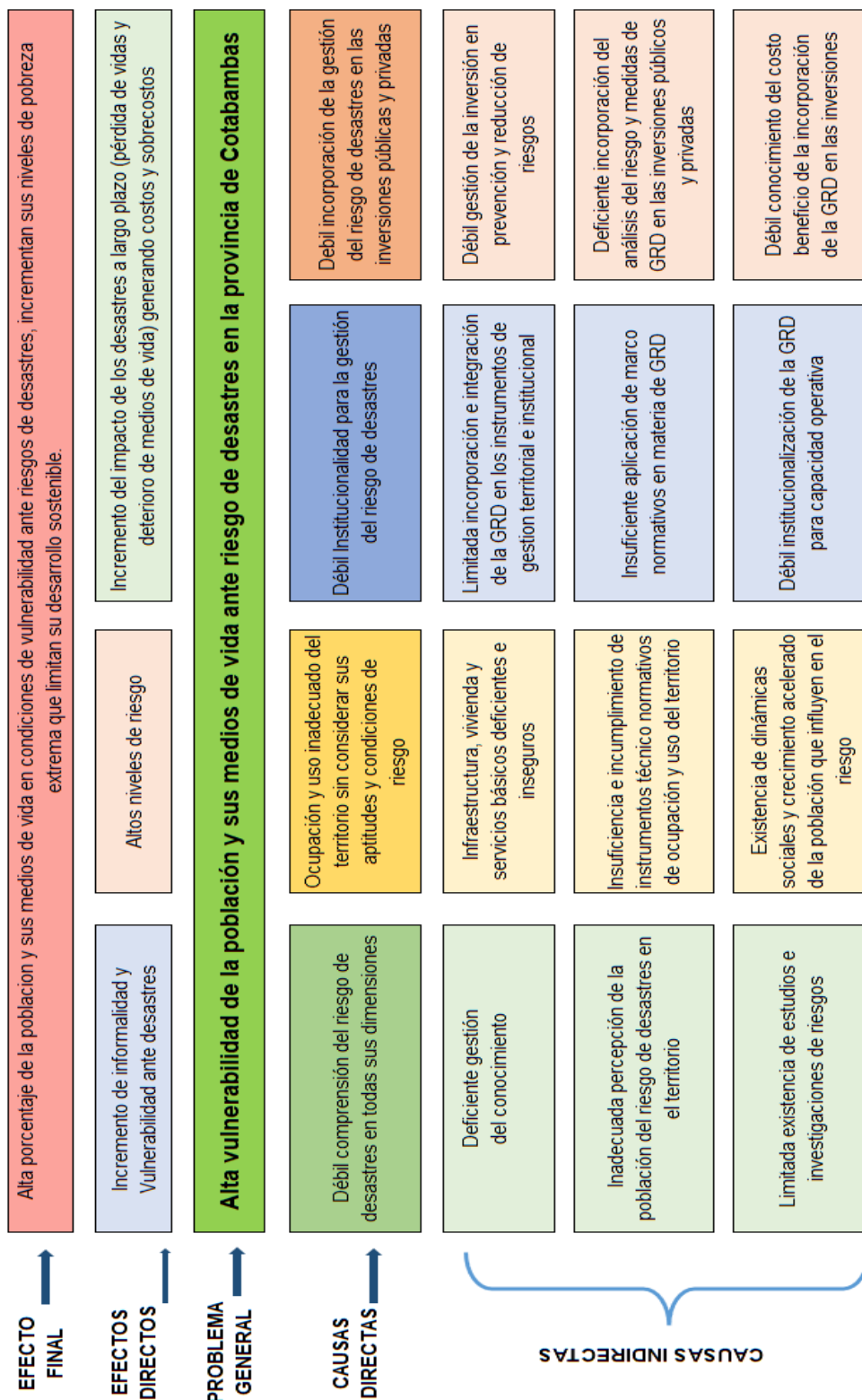
Análisis de Caracterización, Física, Social y Económica y Ambiental	Análisis de registros de información referidos a la GRD	Análisis de los riesgos existentes	Análisis de la Institucionalidad en GRD
<p>Caracterización Física, la provincia de Cotabamba se encuentra entre los 2,058 y 5,079 m. s. n. m., presentando un relieve predominantemente abrupto y montañoso. Geológicamente, el territorio está conformado por formaciones del Arcuquina – Miembro Medio, caracterizadas por calizas grises en estratos delgados y bien definidos; seguidas por el Grupo Tacaza, compuesto por flujos andesíticos, areniscas, limolitas de tonalidad gris violácea y conglomerados. El clima predominante corresponde al lluvioso, con estaciones de otoño e invierno secos, lo que representa el 70,22% de su extensión territorial. Sin embargo, presenta variaciones climáticas según la altitud, con condiciones más cálidas en las zonas bajas y frías en las áreas de mayor elevación. Hidrológicamente, la provincia forma parte de la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua Pampas-Apurímac, específicamente bajo la gestión del Administrador Local de Agua Medio Apurímac-Pachachaca. En cuanto a cobertura vegetal, predominan los pajonales andinos, seguidos por matorrales arbustivos y áreas agrícolas. Adicionalmente, se identifican bosques xéricos, bosques relictos mesoandinos y zonas destinadas a plantaciones forestales.</p> <p>Caracterización Social, la provincia de Cotabamba registra un crecimiento poblacional sostenido, alcanzando los 50,656 habitantes según el último censo. Presenta un patrón de asentamiento predominantemente rural y disperso, lo cual limita el acceso a servicios básicos: el 64,02% de la población carece de red pública de desagüe y el 33,1% no dispone de acceso a agua potable. En el ámbito educativo, se cuenta con 461 instituciones, de las cuales 18 corresponden al sector privado. Respecto a la infraestructura de salud, existen 76 establecimientos, de los cuales 6 cuentan con capacidad de internamiento.</p> <p>Caracterización Económica, la economía provincial se sustenta principalmente en las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que concentran el 30,8% de la Población Económicamente Activa (PEA). En segundo lugar, destaca el sector construcción, que representa el 11,95% de la PEA. Asimismo, las actividades comerciales constituyen el 33,2% de la PEA, reflejando la influencia de la actividad minera en la dinámica económica local.</p>	<p>En el análisis de peligros de la provincia de Cotabamba se consideraron dos variables principales: la recurrencia de eventos, en función de los registros históricos de emergencias, y el impacto generado en la población.</p> <p>En relación con los Sismos, se reportaron 10 emergencias que afectaron a 720 personas y dejaron un total de 55 damnificados.</p> <p>Respecto a los Movimientos en Masa, se documentaron 67 emergencias con un saldo de 2,233 personas afectadas y 182 damnificadas. En cuanto a las Bajas Temperaturas, se registraron 255 emergencias, que ocasionaron la afectación de 262,087 personas y la condición de damnificados para 134 personas.</p> <p>De similar forma, para los Incendios Forestales se registró 96 emergencias, con 113 personas afectadas, 35 damnificadas y una persona fallecida.</p> <p>Finalmente, respecto a Sequía se presentó 255 registros de emergencias, con un impacto de 41,124 personas afectadas y 253 damnificadas.</p>	<p>Para el análisis de Riesgo en la provincia de Cotabamba por Sismos, se obtuvo para un nivel de riesgo MUY ALTO y ALTO lo siguiente: 446 centros poblados, 321 instituciones educativas y 44 centros de salud.</p> <p>Para Movimientos en Masa, se identificó un nivel de riesgo MUY ALTO y ALTO en 754 centros poblados, 442 instituciones educativas y 65 centros de salud.</p> <p>En cuanto al riesgo producido por Bajas Temperaturas para los niveles de riesgo MUY ALTO y ALTO, se detectó 738 centros poblados, 444 instituciones educativas, y 65 centros de salud.</p> <p>En lo que respecta a riesgos por Incendios Forestales, vinculado directamente a la acción humana, alcanza un nivel MUY ALTO y ALTO para 668 centros poblados, 294 instituciones educativas, y 41 centros de salud.</p> <p>Finalmente, en cuanto al riesgo por Sequías, se identifica un nivel ALTO en 771 centros poblados, 461 instituciones educativas, y 68 centros de salud.</p>	<p>La implementación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD según resultados de la ENAGERD al 2024 se encuentra en un estado de INICIO. Respecto al cumplimiento de roles y funciones, la revisión de los instrumentos de gestión institucional, específicamente el (ROF), evidencian que no se encuentran incorporadas las funciones relacionadas con la gestión prospectiva y correctiva en el marco del (SINAGERD). En tal sentido, resulta necesario proceder con la actualización del referido instrumento, a fin de integrar las responsabilidades vinculadas a la gestión prospectiva y correctiva.</p> <p>Acerca de la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión territorial (PCL, PDU), en los instrumentos de planeamiento estratégico (PEI, POI) y en los instrumentos de gestión institucional (ROF, MOF, CAP, TUPA, PMI), se evidencia que algunos de estos instrumentos no se encuentran formulados, mientras que los existentes no incorporan de manera adecuada los enfoques y lineamientos de la (GRD). Bajo ese entender, se requiere su elaboración o actualización correspondiente, con el propósito de garantizar la transversalización de la GRD en los procesos de planificación y gestión institucional.</p> <p>Del análisis de la programación y ejecución presupuestal del PP068, correspondiente al periodo 2022–2024, se observa lo siguiente: en el año 2022 se contó con un PIM de S/ 1 863 671, alcanzando una ejecución del 86 %, en el año 2023, el PIM ascendió a S/ 2 275 787, con un nivel de ejecución del 88,5 %; finalmente, en el año 2024, el PIM fue de S/ 630 512, con una ejecución equivalente al 81,4 %.</p>



2.3.8.7. Árbol de Problemas

Teniendo como referencia la matriz de problemas, se plantea el siguiente esquema de árbol de problemas.

Figura 17: Árbol de problemas





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

La formulación, es la fase más importante del proceso de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabamba 2026 – 2030, debido a que considera aspectos principales como son: objetivo general, objetivos específicos, estrategias para logro de resultados, identificación de medidas, programas, proyectos y actividades que servirán para alcanzar los objetivos, puestos en una secuencia lógica y cronológica. Para cada estrategia se precisa metas, las áreas responsables y el periodo de tiempo para su ejecución.

El Plan, se enmarca en las funciones y responsabilidades establecidas en la Ley N° 29664 – SINAGERD y su reglamento. La formulación se estructura en base a los objetivos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y las acciones estratégicas del Plan Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) al 2030; para la gestión prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres.

3.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBA 2026 – 2030

La definición del Objetivo General y objetivos específicos, responden a los problemas identificados en el diagnóstico institucional y territorial, que, mediante la metodología del árbol de problemas, se identificaron las causas indirectas e indirectas que dio como resultado al problema General “Alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante riesgo de desastres en la provincia de Cotabamba”. El objetivo tiene articulación al objetivo nacional de la Política Nacional de la Gestión del Riesgos de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2030.

3.1.1. Objetivo General

El objetivo general está orientado a reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida en marco de los objetivos de la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.



Prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los riesgos existentes del riesgo de desastres de la población, viviendas, infraestructura y medios de vida en la Provincia

Figura 18: Matriz del Objetivo General

OBJETIVO GENERAL	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLES	ORGANO DE APOYO
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida mediante la prevención y reducción de riesgos en la provincia de Cotabamba.	Porcentaje de la población y sus medios de vida que reducen sus condiciones de vulnerabilidad ante riesgos de desastres.	Informes técnicos de seguimiento y monitoreo	Alcalde de la Municipalidad de Cotabamba - presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia Municipal

3.1.2. Objetivos Específicos

En concordancia con los objetivos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabamba 2026 – 2030, define cuatro Objetivos Específicos (OE), orientados a fortalecer la gestión prospectiva y correctiva del riesgo en el territorio provincial.

El presente plan contempla Acciones Estratégicas (AE) y Acciones Operativas (AO) mediante actividades e intervenciones, según el cronograma de acciones.

Tabla 98: Matriz de Objetivos específicos, indicadores, responsables

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLES	ORGANO DE APOYO
OE1 Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población de la provincia.	# informes y/o estudios técnicos aprobados, orientados en la determinación de las condiciones de riesgo de desastres y difundidos a la población.	Informes y/o estudios técnicos de riesgo de desastres aprobados	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización



OE2	Prevenir las condiciones de ocupación y uso del territorio , para evitar la generación de nuevos riesgos.	# de instrumentos de planificación / normas de regulación y fiscalización de ocupación territorial aprobados, incorporan la GRD.	Planes y/o normas de regulación aprobados	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Catastro y Acondicionamiento Territorial
OE3	Fortalecer la institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	# de instrumentos de Planeamiento estratégicos y/o programas de fortalecimiento de espacios de coordinación, articulación y participación.	Instrumentos de planeamiento y programas de fortalecimiento de capacidades aprobados	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres
OE4	Reducir los riesgos existentes mediante intervenciones de protección física en zonas de muy alto riesgo en la provincia.	# de intervenciones de protección física programados y ejecutados para reducción de riesgos de desastres.	Intervenciones incorporadas en Programa Multianual de Inversiones.	Gerencia Municipal	Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)

3.1.3. Articulación de Políticas, Planes con el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabamba 2026 – 2030

La Política de Estado N° 32: Gestión del Riesgo de Desastres, define los lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país. Son el resultado de un consenso alcanzado en el Foro del Acuerdo Nacional.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabamba, 2026 – 2030, se enmarca con los objetivos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050, con las acciones estratégicas del Plan Nacional de Gestión del riesgo de Desastres – PLANAGERD al 2030, considerando las competencias de los gobiernos locales

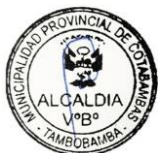
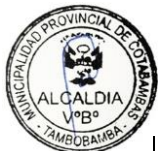
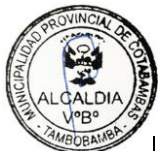


Tabla 99: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Política de Estado – Acuerdo Nacional		Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030			PDCL COTABAMBAS		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabamba 2026-2030	
N°32 Gestión del Riesgo de Desastres	N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial	OBJETIVOS PRIORITARIOS	Objetivo Nacional del PLANAGERD	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO ESTRATEGICO PRIORITARIO	ACCIONES ESTRATEGICOS	Objetivo General	Objetivos Estratégicos
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	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz con este objetivo el Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de	OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	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	OEP.08: Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres naturales de la provincia		Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante riesgos de desastres en la provincia de Cotabamba.	OE1. Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población de la provincia.
		OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el		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 1.5.1. Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD				
				AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y	AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de				OE2. Prevenir las condiciones de ocupación y uso del territorio, para evitar la



estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	riesgo de desastres en el territorio.		gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda			generación de nuevos riesgos
				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 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras AO 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados.	AEP.08.02: Promover el asentamiento de construcciones seguras en la provincia		
				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.			



				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. AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva		
		OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.		AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	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.		OE3. Fortalecer la institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres en el territorio..



		OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.		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				OE4. Reducir los riesgos existentes mediante intervenciones de protección física en zonas de muy alto riesgo en la provincia.
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

3.2. ESTRATEGIAS

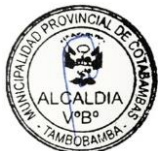
3.2.1. Objetivos, Estrategias, Acciones Operativas, Indicadores, responsables y Metas

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabamba al 2030, cuenta con 04 Objetivos Específicos, 8 Acciones Estratégicas y 20 Actividades Operativas, las mismas serán ejecutadas de manera multianual desde el año 2026 hasta el año 2030, diseñadas para orientar la implementación progresiva de medidas de prevención y reducción del riesgo en el ámbito provincial.

En la tabla siguiente se presenta la correspondencia entre los Objetivos Prioritarios, las Acciones Estratégicas y las Actividades Operativas, que constituyen la base programática del presente plan.

Tabla 100: Objetivos, Acciones Estratégicas, Acciones Operativas, Indicadores, responsables, y metas

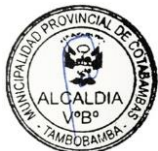
Objetivos Específicos		Acciones Estratégicas		Actividades Operativas		Indicador	Unidad de Medidas	Responsable	Apoyo	Meta
OE1	Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de	AE.1.1	Desarrollar informes de evaluación de peligros geológicos,	AO.1.1.1	Desarrollar evaluación de peligros geológicos por movimiento en masa; y por caída de rocas en localidad Qaqañan	N° de Informes técnicos	Informe técnico	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	INGEMMET	1



	decisiones a nivel de la población en la provincia.		evaluación de riesgo e identificación de puntos críticos a nivel territorial de la provincia.	AO 1.1.2	Informes de Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) por peligro por movimiento en masa en Quebrada Inqui, Kakaukuq rumi, Quebrada Chillcamayo, Huayllaura, Huaycopata, distrito de Tambobamba; Challhuacheta del distrito de Challhuahuacho, Cconchayoc del distrito de Haquira	N° de Informes técnicos	Informe técnico	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	CENEPRED	7
				AO 1.1.3	identificación y elaboración e Fichas técnicas referenciales de puntos críticos por inundaciones y desborde de río, en sectores de Quebrada Chillcamayo, río Yanaca en el distrito de Tambobamba	N° de Informes técnicos	Informe técnico	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	ANA	2
		AE.1.2	Desarrollar programas de Educación Comunitaria (PEC) en gestión del riesgo de desastres dirigida a la población	AO 1.2.1	Elaborar Plan de Educación Comunitaria en GRD carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural para la población.	N° Plan	Plan aprobado e implementado	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	CENEPRED INDECI	1
OE2	Prevenir las condiciones de ocupación y uso del territorio, para evitar la	AE.2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación territorial y	AO.2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado - PDLC, incorporando GRD para la gestión prospectivo y correctivo.	N° de instrumentos de gestión territorial	Planes aprobados	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización	CENEPRED	1



generación de nuevos riesgos.		desarrollo urbano considerando los factores de riesgo.	AO 2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Urbano - PDU, considerando los riesgos identificados	N° de instrumentos de gestión territorial	Planes aprobados	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	CENEPRED MVCS	1
	AE.2.2	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo urbano.	AO 2.2.1	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE) • Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE) • Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE) • Inspecciones de Control Urbano	N° de instrumentos de gestión territorial	Planes aprobados	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	CENEPRED MVCS	3
			AO 2.2.2	Emitir normas legales para declarar zonas de alto riesgo y regular las habilitaciones urbanas y edificaciones mediante procedimientos de control y fiscalización del uso adecuado del territorio.	N° normas y/o reglamentos de regulación de ocupación territorial y desarrollo urbano	Normas aprobadas	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	CENEPRED MVCS	3



OE3	Fortalecer la institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	AE.3.1	Fortalecer la institucionalización, coordinación, articulación y ejecución de la gestión prospectivo y correctivo del riesgo de desastres	AO 3.1.1	Desarrollar programa de Fortalecimiento de Capacidades a funcionarios de la municipalidad en GRD y planeamiento estratégico.	N° Talleres y/o Cursos	N° personas certificadas en GRD	Oficina de gestión del Riesgo de Desastres	CENEPRED INDECI	60
				AO 3.1.2	Fortalecer las capacidades operativas del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (Reglamento Interno, Plan anual de actividades, Equipo técnico, reuniones periódicas)	N° Instrumentos internos aprobados	resoluciones, Actas	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización	CENEPRED	5
		AE.3.1	Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación estratégica y gestión institucional (ROF, CAP, MOF, PEI, POI).	AO 3.1.1	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional y planeamiento estratégico (ROF, CAP, MOF, PEI, POI) para incorporar la GRD	N° Instrumentos gestión aprobados	Ordenanzas y resoluciones	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización	CENEPRED	8
OE4	Reducir los riesgos existentes mediante intervenciones de protección física en zonas de muy alto riesgo en la provincia.	AE.4.1	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio para protección de la población y sus medios de vida ante peligros	AO 4.1.1	Elaborar y ejecutar intervenciones de protección física para reducir los riesgos en puntos críticos identificados ante peligros por movimientos en masa (deslizamientos y caída de rocas)	N° resolución de aprobación PMI	N° Proyectos / actividades	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	CENEPRED	6



recurrentes y de mayor impacto	AO 4.1.2	Elaborar intervenciones de protección para reducir la vulnerabilidad de la población ante peligros por inundaciones fluviales y flujo de lodo (muros de contención, limpieza y descolmatación de causes).	N° resolución de aprobación PMI	N° Proyectos / actividades	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	CENEPRED ANA	5
	AO 4.1.3	Elaborar y ejecutar proyecto de afianzamiento hídrico para la seguridad hídrica ante peligro por sequía	N° resolución de aprobación PMI	N° Proyectos / actividades	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	CENEPRED AGRORURAL ANA SIERRA AZUL	1
	AO 4.1.4	Mejoramiento de servicios de prevención y control de incendios forestales para la conservación de ecosistemas naturales	N° resolución de aprobación PMI	N° Proyectos / actividades	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	CENEPRED SERFOR	1
	AO 4.1.5	Mejoramiento de viviendas y cobertizos para animales para reducción de riesgos ante bajas temperaturas	N° resolución de aprobación PMI	N° Proyectos / actividades	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	MVCS AGRORURAL CENEPRED	1
	AO 4.1.6	MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO PALLCARO DE LA LOCALIDAD DE TAMBOBAMBA DEL DISTRITO DE TAMBOBAMBA - PROVINCIA DE COTABAMBA -	N° resolución de aprobación PMI	N° Proyectos / actividades	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	CENEPRED ANA	1





Tabla 101: Medidas Estructurales

Objetivos Específicos		Acciones Estratégicas		Actividades Operativas		Responsable	Meta
OE4	Reducir los riesgos existentes mediante intervenciones de protección física en zonas de muy alto riesgo en la provincia.	AE. 4.1	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio para protección de la población y sus medios de vida ante peligros recurrentes y de mayor impacto	AO 4.1.1	Elaborar y ejecutar intervenciones de protección física para reducir los riesgos en puntos críticos identificados ante peligros por movimientos en masa (deslizamientos y caída de rocas)	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	6
				AO 4.1.2	Elaborar intervenciones de protección para reducir la vulnerabilidad de la población ante peligros por inundaciones fluviales y flujo de lodo (muros de contención, limpieza y descolmatación de causas).	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	5
				AO 4.1.3	Elaborar y ejecutar proyecto de afianzamiento hídrico para la seguridad hídrica ante peligro por sequía	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	1
				AO 4.1.4	Mejoramiento de servicios de prevención y control de incendios forestales para la conservación de ecosistemas naturales	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	1
				AO 4.1.5	Mejoramiento de viviendas y cobertizos para animales para reducción de riesgos ante bajas temperaturas	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	1



				AO 4.1.6	MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO PALLCARO DE LA LOCALIDAD DE TAMBOBAMBA DEL DISTRITO DE TAMBOBAMBA - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC	Oficina de programación Multianual de Inversiones (OPMI)	1
--	--	--	--	----------	--	--	---

3.2.2.1. Ideas de Proyecto

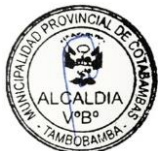
Las ideas de proyecto planteadas con respecto a las fichas de identificación de sectores o puntos críticos, es así que se plantea lo siguiente.

Tabla 102: Lista de ideas de proyecto

Ficha de proyecto	Denominación de idea de proyecto	Tipo de peligro	Nivel de riesgo
1	Medidas de reducción de riesgos ante flujo de detritos (canales de encauzamiento y/o defensas ribereñas y/o barreras de retención de sedimentos y/o sistemas de drenaje en la Quebrada Inqui, sector Inqui, distrito de Tambobamba	Flujo de detritos	Muy alto
2	Defensas rivereñas ante erosión fluvial en la Quebrada Chillcamayo, sector Pampaña, distrito de Tambobamba.	Inundación y erosión fluvial	Muy alto
3	Defensas rivereñas, ante erosión pluvial del Río Palcaro, en sector Palcaro, distrito de Tambobamba.	Inundación y erosión fluvial	Alto
4	Medidas de contención ante caída de rocas en el sector de Qaqañan, distrito de Tambobamba.	Caída de rocas y tierra	Alto
5	Medidas de contención en el sector de Kakukuq rumi en el sector Checchecalla, distrito de Tambobamba.	Caída de rocas y tierra	Alto



6	Medidas de control ante flujo de detritos, en el sector de Yanaca, en el distrito de Tambobamba.	Flujo de detritos	Alto
7	Medidas de control ante deslizamiento de suelo; en el sector Huayllaura, distrito de Tambobamba.	Deslizamiento de suelo	Muy alto
8	Medidas de contención ante caída de rocas, en el barrio Inqui, en el distrito de Tambobamba.	Caída de rocas y tierra	Alto
9	Ejecución de medidas de control en la Quebrada Huaycopata, sector San Martín, en el distrito de Tambobamba.	Flujo de detritos	Alto
10	Ejecución de medidas de reducción de riesgos ante caída de rocas; en la parte alta del hospital en el cerro Challhuacheta, en el distrito de Challhuahuacho.	Caída de rocas	Alto
11	Ejecución de medidas de control ante deslizamiento, en el sector de Conchayoc, en el distrito de Haqira.	Deslizamiento de suelo	Muy alto
12	Construcción infraestructura de protección de población, animales y cultivos en los Centros Poblados más vulnerables ante bajas temperaturas, en la provincia de Cotabamba.	Bajas temperaturas	Muy alto
13	Implementación de medidas de prevención y reducción ante incendios forestales, en la provincia de Cotabamba	Incendios forestales	Muy alto
14	Instalación de pararrayos en Centros Poblados ubicados en zonas de mayor altitud, de la provincia de Cotabamba	Descargas eléctricas	Muy alto
15	Proyecto de afianzamiento hídrico para la seguridad hídrica ante peligro por sequía, en la provincia de Cotabamba.	Sequia	Alto



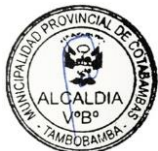
3.2.3. Implementación de Medidas No Estructurales

Tabla 103: Medidas no estructurales

Objetivos Específicos		Acciones Estratégicas		Actividades Operativas		Responsable
OE1	Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población en la provincia.	AE.1.1	Desarrollar informes de evaluación de peligros geológicos, evaluación de riesgo e identificación de puntos críticos a nivel territorial de la provincia.	AO.1.1.1	Desarrollar evaluación de peligros geológicos por movimiento en masa; y por caída de rocas en localidad Qaqañan	Oficina de gestión del Riesgo de Desastres
				AO 1.1.2	Informes de Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) por peligro por movimiento en masa en Quebrada Inqui, Kakaukuq rumi, Quebrada Chillcamayo, Huayllaura, Huaycopata, distrito de Tambobamba; Challhuacheta del distrito de Challhuahuacho, Cconchayoc del distrito de Haquira	Oficina de Gestion del Riesgo de Desastres
				AO 1.1.3	Identificación y elaboración de Fichas técnicas referenciales de puntos críticos por inundaciones y desborde de río, en sectores de Quebrada Chillcamayo, río Yanaca en el distrito de Tambobamba	Oficina de Gestion del Riesgo de Desastres
		AE.1.2	Desarrollar programas de educación comunitaria (PEC) en gestión del riesgo de desastres dirigida a la población	AO 1.2.1	Elaborar Plan de Educación Comunitaria en GRD carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural para la población.	Oficina de Gestion del Riesgo de Desastres
OE2	Prevenir las condiciones de ocupación y uso del territorio, para	AE.2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la	AO.2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado - PDLC, incorporando GRD para la gestión prospectivo y correctivo.	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización



	evitar la generación de nuevos riesgos.	AE.2.2	planificación territorial y desarrollo urbano considerando los factores de riesgo.	AO 2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Urbano - PDU, considerando los riesgos identificados	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural
			Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo urbano.	AOM 2.2.1	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE) • Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE) • Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE) • Inspecciones de Control Urbano	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural
				AO 2.2.2	Emitir normas legales para declarar zonas de alto riesgo y regular las habilitaciones urbanas y edificaciones mediante procedimientos de control y fiscalización del uso adecuado del territorio.	Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural
OE3	Fortalecer la institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	AE.3.1	Fortalecer la institucionalización, coordinación, articulación y ejecución de la gestión prospectivo y correctivo del riesgo de desastres	AO 3.1.1	Desarrollar programa de Fortalecimiento de Capacidades a funcionarios de la municipalidad en GRD y planeamiento estratégico.	Oficina de gestión del Riesgo de Desastres
				AO 3.1.2	Fortalecer las capacidades operativas del Grupo de Trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres (Reglamento Interno, Plan anual de actividades, Equipo Técnico, reuniones periódicas)	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización



OE4	Reducir los riesgos existentes mediante intervenciones de protección física en zonas de muy alto riesgo en la provincia.	AE.3.1	Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación estratégica y gestión institucional (ROF, CAP, MOF, PEI, POI).	AO 3.1.1	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional y planeamiento estratégico (ROF, CAP, MOF, PEI, POI) para incorporar la GRD	Gerencia de Presupuesto, Planificación y Racionalización
		AE.4.1	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio para protección de la población y sus medios de vida ante peligros recurrentes y de mayor impacto	AO 4.1.1	Elaborar y ejecutar intervenciones de protección física para reducir los riesgos en puntos críticos identificados ante peligros por movimientos en masa (deslizamientos y caída de rocas)	Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)
		AE.4.2	Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgo.	AO 4.2.1	Programa de Fortalecimiento de Capacidades a funcionarios para incorporar la GRD en la inversión pública (PP068, FONDES)	Unidad Formuladora - UF
				AO 4.2.2	Elaborar fichas técnicas o estudios de pre inversión para la protección física ante peligros priorizados.	Unidad Formuladora - UF
				AO 4.2.3	elaboración de expediente técnico y ejecución del proyecto de inversión ante peligros priorizados según fichas técnicas.	Unidad Formuladora - UF



3.3. PROGRAMACIÓN

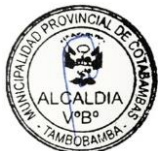
3.3.1. Matriz de Acciones, metas, indicadores y responsables

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabamba al 2030 constituye un instrumento de planificación estratégica orientado a la reducción progresiva de las condiciones de riesgo existentes en el territorio provincial. El plan define 4 Objetivos Específicos (O.E.), 8 Acciones Estratégicas (A.E.) y 20 Actividades Operativas (A.O.), las cuales se ejecutarán de manera multianual, comprendiendo el período 2026–2030.

Del total de 437 intervenciones programadas, 422 corresponden a acciones de carácter no estructural, vinculadas al fortalecimiento de capacidades, planificación, sensibilización y gestión institucional; mientras que 15 intervenciones se enmarcan en medidas estructurales, orientadas a la reducción física del riesgo mediante proyectos de inversión pública. Cabe precisar que la ejecución efectiva de la mayoría de las intervenciones está prevista en los años 2026 - 2027, este enfoque permite garantizar la viabilidad, sostenibilidad y coherencia del plan con los instrumentos de gestión territorial y de desarrollo vigentes.

Tabla 104: Matriz de Cronograma de acciones operativas (programas, proyectos y actividades)

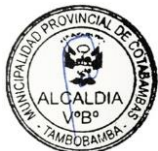
ACCIONES OPERATIVAS (Programas, proyectos y actividades)		Me ta	CRONOGRAMA PRESUPUESTAL S/.					Costo Estimado S/	Programa presupuestal 0068	
			2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Activid.
OE1	Mejorar la comprensión del Riesgo de Desastres para la toma de decisiones a nivel de la población en la provincia.	261	25,600	150,600	600	600	600	178,000		



AE.1.1	Desarrollar informes de evaluación de peligros geológicos, evaluación de riesgo e identificación de puntos críticos a nivel territorial del distrito.	11	25,000	150,000	0	0	0	175,000		
AO.1.1.1	Desarrollar evaluación de peligros geológicos por movimiento en masa; y por caída de rocas en localidad Qaqañan	1	10,000					10,000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AO 1.1.2	Informes de Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) por peligro por movimiento en masa en Quebrada Inqui, Kakauquq rumi, Quebrada Chillcamayo, Huayllaura, Huaycopata, distrito de Tambobamba; Challhuacheta del distrito de Challhuahuacho, Cconchayoc del distrito de Haquira	7		150,000				150,000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AO 1.1.3	identificación y elaboración e Fichas técnicas referenciales de puntos críticos por inundaciones y desborde de río, en sectores de Quebrada Chillcamayo, río Yanaca en el distrito de Tambobamba	3	15,000					15,000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AE.1.2	Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de	1	1					3,000		



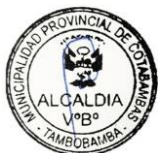
	desastres dirigida a la población									
AO 1.2.1	Elaborar Plan de Educación Comunitaria en GRD carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural para la población	1	1					3,000	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580. formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
OE2	Prevenir las condiciones de ocupación y uso del territorio, para evitar la generación de nuevos riesgos.	5	500	20,500	20,500	0	0	41,500		
AE.2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación territorial y desarrollo urbano considerando los factores de riesgo.	2	0	20,000	20,000	0	0	40,000		
AO.2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado - PDLC, incorporando GRD.	1		20,000				20,000	3000001: ACCIONES COMUNES	5004280: DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



AO 2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Urbano - PDU, considerando los riesgos identificados	1			20,000			20,000	3000736. EDIFICACION ES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005567. Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres
AE.2.2	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo urbano.	3	500	500	500	0	0	1,500		
AO 2.2.1	Emitir normar legales para declarar zonas de alto riesgo y regular las habilitaciones urbanas y edificaciones mediante procedimientos de control y fiscalización del uso adecuado del territorio.	3	500	500	500			1,500	3000736. EDIFICACION ES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005568: INSPECCION DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL URBANO
AO 2.2.7	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE) • Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE) • Visita de	3	500	500	500			1,500	3000736. EDIFICACION ES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005568: INSPECCION DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL URBANO



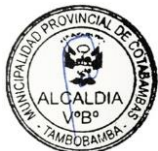
	Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE) • Inspecciones de Control Urbano									
OE3	Fortalecer la institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres en el territorio.	74	11,100	11,400	2,100	2,100	2,100	28,800		
AE.3.1	Fortalecer la institucionalización, coordinación, articulación y ejecución de la gestión prospectivo y correctivo del riesgo de desastres	66	1,100	1,400	1,100	1,100	1,100	5,800		
AO 3.1.1	Desarrollar programa de Fortalecimiento de Capacidades a funcionarios de la municipalidad en GRD y planeamiento estratégico.	60	600	600	600	600	600	3,000	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580. formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático



AO 3.1.2	Fortalecer las capacidades operativas del Grupo de Trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres (Reglamento Interno, Plan anual de actividades, Equipo técnico, reuniones periódicas)	6	500	800	500	500	500	2,800	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580. formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
AE.3.1	Incorporar la GRD en los instrumentos de planificación estratégica y gestión institucional (ROF, CAP, MOF, PEI, POI,).	8	10,000	10,000	1,000	1,000	1,000	23,000		
AO 3.1.1	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional y planeamiento estratégico (ROF, CAP, MOF, PEI, POI,) para incorporar la GRD	8	10,000	10,000	1,000	1,000	1,000	23,000	3000001: ACCIONES COMUNES	5004280: DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
OE4	Reducir los riesgos existentes mediante intervenciones de protección física en zonas de muy alto riesgo en la provincia.	97	1,541,500	8,761,500	11,070,000	2,510,000	470,000	24,353,000		
AE. 4.1	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio para protección de la población y sus medios de vida ante	15	1,500,000	8,550,000	10,560,000	2,000,000	0	22,610,000		



	peligros recurrentes y de mayor impacto									
AO 4.1.1	Elaborar y ejecutar intervenciones de protección física para reducir los riesgos en puntos críticos identificados ante peligros por movimientos en masa (deslizamientos y caída de rocas)	6	1,500,000	3,000,000	3,000,000	1,500,000		9,000,000	3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005562: CONTROL DE ZONAS CRÍTICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RÍOS
AO 4.1.2	Elaborar intervenciones de protección para reducir la vulnerabilidad de la población ante peligros por inundaciones fluviales y flujo de lodo (muros de contención, limpieza y descolmatación de causas).	5		2,500,000	2,500,000	500,000		5,500,000	3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005562: CONTROL DE ZONAS CRÍTICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RÍOS
AO 4.1.3	Elaborar y ejecutar proyecto de afianzamiento hídrico para la seguridad hídrica ante peligro por sequía	1		3,000,000				3,000,000	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA	5005565. TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES



									FRENTE A PELIGROS	
AO 4.1.4	Mejoramiento de servicios de prevención y control de incendios forestales para la conservación e ecosistemas naturales	1			2,500,000			2,500,000	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005565. TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES
AO 4.1.5	Mejoramiento de viviendas y cobertizos para animales para reducción de riesgos ante bajas temperaturas	1			2,500,000			2,500,000	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005865. Desarrollo de Técnicas Agropecuarias ante Peligros Hidrometeorológicos
AO 4.1.6	MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIO PALLCARO DE LA LOCALIDAD DE TAMBOBAMBA DEL DISTRITO DE	1		50,000	60,000			110,000	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA	5005562: CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS



	TAMBOBAMBA - PROVINCIA DE COTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC								PROTECCIÓN FÍSICA FRENTA A PELIGROS	
AE.4.2	Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgo.	82	41,500	211,500	510,000	510,000	470,000	1,743,000		
AO 4.2.1	Programa de Fortalecimiento de Capacidades a funcionarios para incorporar la GRD en la inversión pública (PP068, FONDES)	60	1,500	1,500				3,000	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580. formacion y capacitacion en materia de gestion del riesgo de desastres y adaptacion al cambio climatico
AO 4.2.2	Elaborar fichas técnicas o estudios de pre inversión para la protección física ante peligros priorizados.	12	40,000	60,000	60,000	60,000	20,000	240,000	3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIO N PARA LA PROTECCION FISICA FRENTA A PELIGROS	5005562: CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS



AO 4.2.3	elaboración de expediente técnico y ejecución del proyecto de inversión ante peligros priorizados según fichas técnicas.	10		150,000	450,000	450,000	450,000	1,500,000	3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005562: CONTROL DE ZONAS CRÍTICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RÍOS
			437	1,578,700	8,944,000	11,093,200	2,512,700	472,700		



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DE PLAN

La implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabamba, es responsabilidad de la Municipalidad Provincial de Cotabamba, mediante el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), con apoyo de la Oficina de Planificación y Presupuesto y la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, quienes deben buscar la incorporación de las acciones programadas, en los procesos de planificación, como son: Plan de Desarrollo Concertado Local, el Plan Estratégico Institucional y el Plan Operativo Institucional; y mediante la incorporación de proyectos de inversión en el Programa Multianual de Inversiones (PMI) y el Programa Presupuestal PP068 “Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”.

Las medidas de prevención y reducción han sido determinadas en función al resultado obtenido en el diagnóstico territorial e institucional, estas involucran actividades de corto, mediano y largo plazo que deberán implementarse según el horizonte del plan, mediante coordinación y articulación entre las instituciones públicas y privadas involucradas y de la sociedad civil. Las medidas están orientadas a prevenir y reducir el riesgo de desastres.

Para tal fin es prioritario, el fortalecimiento de capacidades de los miembros del GTGRD, en gestión prospectiva y correctiva.

4.1. FINANCIAMIENTO

Para el logro de los objetivos del Plan; se requiere contar con procedimientos, fuentes de financiamiento y orientaciones técnicas, normativas y presupuestales para ello es fundamental realizar análisis técnicos y presupuestales que garanticen la factibilidad presupuestal del mismo.

Los recursos que se requieren para financiar la implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, según las fuentes de financiamiento que posee la municipalidad son:

Programa Presupuestal 0068: Reducción de la vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED).

Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED). El programa presupuestal tiene por



denominación la reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, creado mediante el Decreto de Urgencia N° 024-2010. Este programa prioriza acciones en conocimiento de riesgo de desastres, seguridad de estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres, proyectos de reducción de riesgos, fortalecimiento de capacidades y elaboración de instrumentos de gestión, entre otros.

Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES)

El Fondo para las Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONCODES) es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión o reforzamiento y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo la elaboración de expedientes técnicos y actividades para mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.

Canon y sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones:

Corresponde a los ingresos que deben recibir los Pliegos Presupuestarios, conforme a Ley, por la explotación económica de recursos naturales que se extraen de su territorio. Asimismo, considera los fondos por concepto de regalías, los recursos por Participación en Rentas de Aduanas provenientes de las rentas recaudadas por las aduanas marítimas, aéreas, postales, fluviales, lacustres y terrestres, en el marco de la regulación correspondiente; así como las transferencias por eliminación de exoneraciones tributarias. Además, considera los recursos correspondientes a los fideicomisos regionales, transferencias del FONIPREL; así como otros recursos de acuerdo con la normatividad vigente. Incluye el rendimiento financiero; así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

Fondo de Compensación Municipal:

El Fondo de Compensación Municipal (Foncomun) es un fondo establecido en la Constitución Política del Perú, con el objetivo de promover la inversión en las diferentes municipalidades del país, con un criterio redistributivo en favor de las



zonas más alejadas, priorizando la asignación a las localidades rurales y urbano marginales del país.

Fondo de Compensación Regional:

Es una herramienta de compensación que busca distribuir recursos adicionales para los gobiernos regionales, bajo criterios de equidad y compensación. Dichos recursos deben ser prioritariamente utilizados en proyectos de inversión regional que hayan cumplido con las normas establecidas por el Sistema Nacional de Inversión Pública.



Recursos directamente recaudados:

Comprende los ingresos generados por las Entidades Públicas y administrados directamente por estas; entre los cuales se encuentran las Rentas de la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, entre otros; así como aquellos ingresos que les corresponde de acuerdo con la normatividad vigente. Incluye el rendimiento financiero; así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.



Recursos ordinarios:

Corresponden a los ingresos provenientes de la recaudación tributaria y otros conceptos; deducidas las sumas correspondientes a las comisiones de recaudación y servicios bancarios; los cuales no están vinculados a ninguna entidad y constituyen fondos disponibles de libre programación.



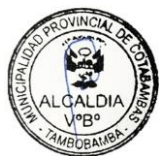
Reserva de contingencia:

Crédito presupuestario global dentro del Presupuesto del Pliego del Ministerio de Economía y Finanzas, destinado a financiar los gastos que por su naturaleza y coyuntura no han sido previstos en los Presupuestos de los Pliegos.

Donaciones y Transferencias:

Comprende los fondos financieros no reembolsables recibidos por el Gobierno provenientes de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales; así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país. Se consideran las transferencias provenientes de las Entidades Públicas y Privadas sin exigencia de contraprestación alguna. Incluye el





rendimiento financiero y el diferencial cambiario; así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial - FIDT

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

4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La importancia del seguimiento y monitoreo es asegurar que el Plan se está aplicando según la programación de acciones e intervenciones, y según sea necesario. El seguimiento y monitoreo del Plan son posteriores y tienen el propósito de la medición del impacto de las medidas programadas en el PPRRD.

Así como las metas miden el alcance de las actividades, los indicadores permiten medir el impacto de las medidas y las estrategias de GRD que se implementan.

En general, el seguimiento y monitoreo permite ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para asegurar la obtención de los objetivos. El seguimiento debe hacerse en forma participativa por los miembros del GT GRD, semestral y anualmente, dando informe al alcalde de la Municipalidad.

El seguimiento del PPRRD, será responsabilidad de Oficina de Planificación y Presupuesto, con apoyo de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, en base a las metas e indicadores propuestos. Según la medición de resultados, se propondrá ajustes y/o modificaciones de acciones según sea el contexto.

A nivel institucional, el responsable del seguimiento del Plan es el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD), mediante la Secretaría Técnica del GT GRD, quienes son los responsables de la implementación de las acciones definidas; debiendo incorporar en su Plan Anual de Actividades.



Tabla 105: Actividad, indicador y responsable para Seguimiento y Monitoreo

ACTIVIDAD	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	ORGANO DE APOYO
Seguimiento y monitoreo	# de informes emitidos por las áreas responsables semestralmente	Informes de seguimiento de implementación del Plan.	Oficina de Planificación y Presupuesto	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres

4.3. EVALUACION Y CONTROL

La evaluación del plan permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, mediante los indicadores propuestos para cada intervención o actividad.

La evaluación se realizará de manera anual a través de un informe que permitirá analizar los logros alcanzados en función a los objetivos establecidos en el Plan, se obtendrá mediante el resultado de las mediciones de las actividades y proyectos programados en el Plan, así como aprender y comprender lecciones importantes, que nos permitirán retroalimentar el Plan para una mejora continua, en beneficio del distrito.

El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE), verificará el avance en el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas, debiendo realizar la supervisión del plan y alcanzar al GT GRD el informe de la supervisión, con las recomendaciones y observaciones, según sea el caso.

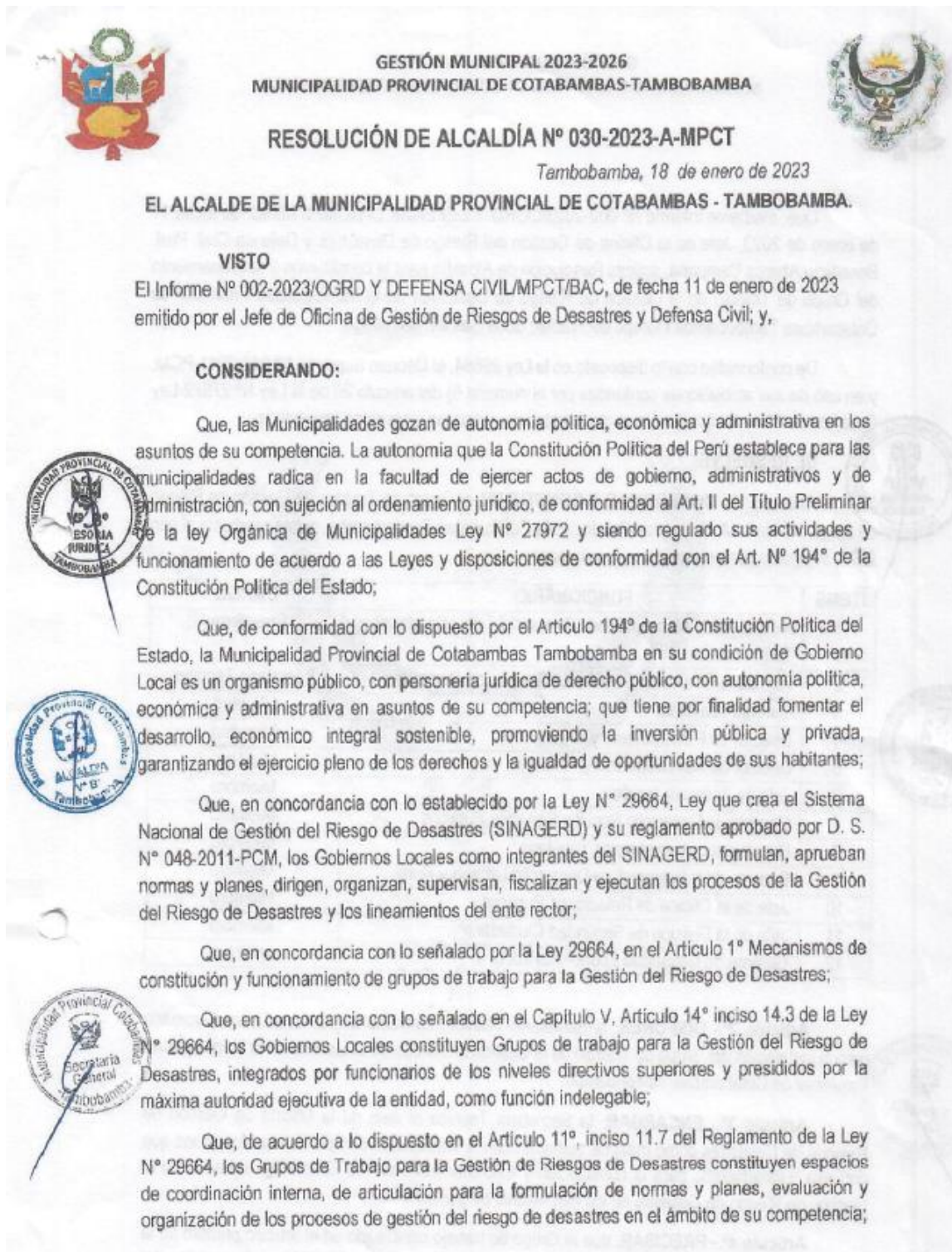
Tabla 106: Actividad, indicador y responsable para Evaluación y control

ACTIVIDAD	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	ORGANO DE APOYO
Evaluación y Control	# de informes emitidos por el alcalde anualmente	Informes de evaluación del Plan.	Presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerente Municipal



ANEXOS

Anexo 1: Resolución de Conformación de Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.





GESTIÓN MUNICIPAL 2023-2026
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA-TAMBOBAMBA



Que, mediante Informe N° 002-2023/OGRD Y DEFENSA CIVIL/MPCT/BAC, de fecha 11 de enero de 2023, Jefe de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, Prof. Benedicto Abarca Campana, solicita Resolución de Alcaldía para la constitución y funcionamiento del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba Tambobamba I Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y en uso de sus atribuciones conferidas por el numeral 6) del artículo 20 de la Ley N° 27972-Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias, y con las visaciones respectivas;

SE RESUELVE:

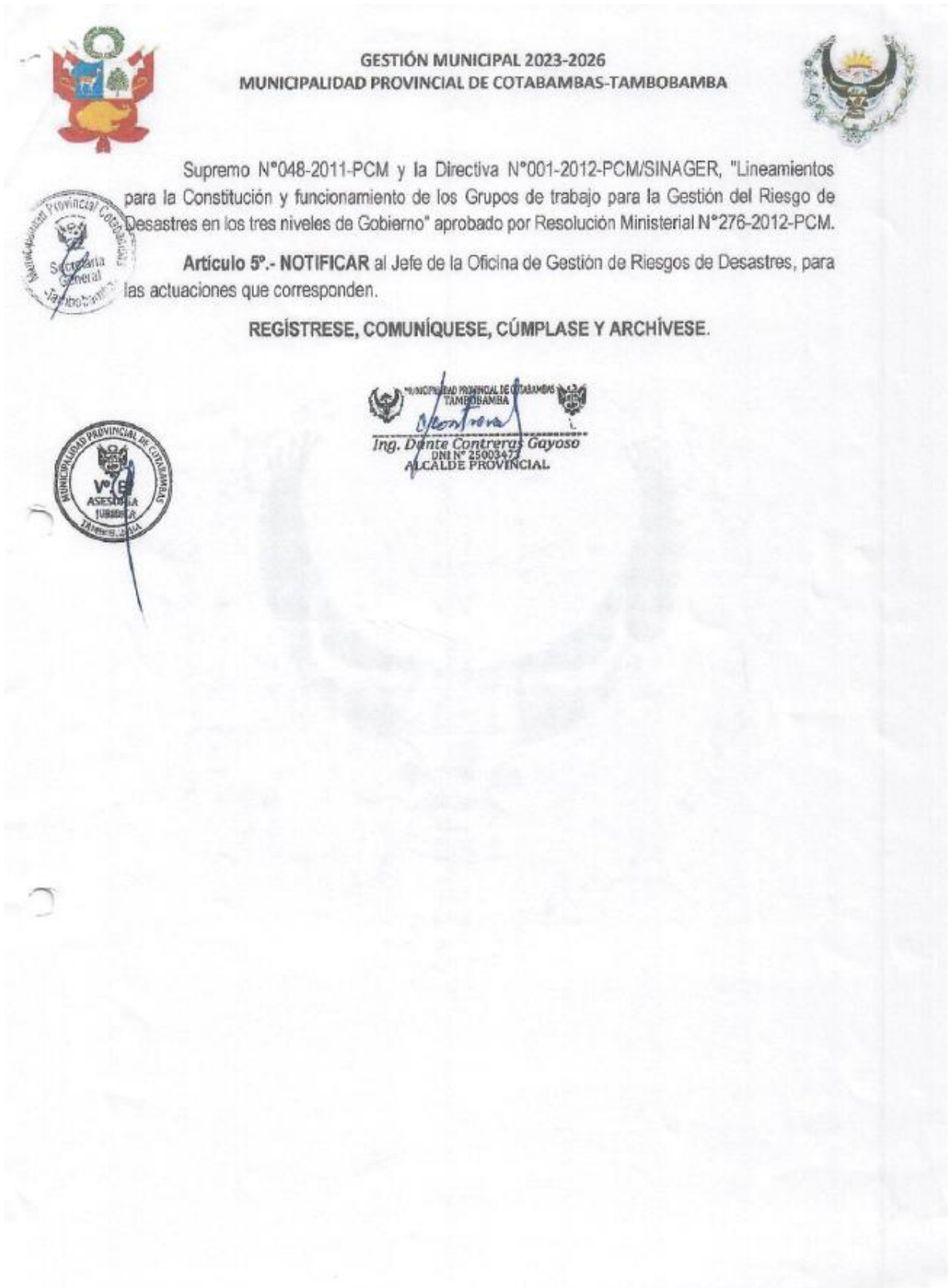
Artículo 1°.- CONFORMAR Y CONSTITUIR, el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba Tambobamba, correspondiente al año 2023, integrado por los siguientes funcionarios:

ITEMS	FUNCIONARIO	CARGO
1	Alcalde de Municipalidad Provincial de Cotabamba Tambobamba	Presidente
2	Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Secretario Técnico
3	Gerente Municipal	Miembro
4	Director de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
5	Director de Administración y Finanzas	Miembro
6	Jefe de Asesoría Jurídica	Miembro
7	Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos	Miembro
8	Director de Administración Tributaria	Miembro
9	Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
10	Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas	Miembro
11	Jefe de la División de Seguridad Ciudadana	Miembro
12	Gerente de Desarrollo Económico Local	Miembro

Artículo 2°.- DISPONER, al Secretario Técnico, convocar a una reunión extraordinaria para la instalación del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba Tambobamba.









Artículo 3°.- ENCARGAR, la Secretaría Técnica al Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres como máxima autoridad con la finalidad de cumplir con las funciones que conlleva "Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastre en los tres niveles de gobierno".


Artículo 4°.- PRECISAR, que el Grupo de trabajo constituido en el artículo primero de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto






Anexo 2: Resolución de Conformación de conformación del Equipo Técnico para Gestión del Riesgo de Desastres



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
2023 - 2026
REGIÓN APURÍMAC



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 193-2023-A-MPCT
Tambobamba, 07 de julio del Año 2023.

RECIBIDO
10 JUL. 2023
N° Reg. 166 Folio 2
Hora 18:02 Firma: [Firma]

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA - TAMBOBAMBA.

VISTO:

El Informe N° 118-2023/OGRD y DEFENSA CIVIL/MPCT/YROZZ de fecha 07 de julio del 2023, emitido por el Ing. Yury Roberto Ortiz de Zeballos Zanabria, Jefe de la Oficina de Gestión Riesgos de Desastres Defensa Civil; el Acta de Instalación y Conformación del Equipo Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cotabamba - Tambobamba, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo I del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972 preceptúa lo siguiente: "Los gobiernos locales son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización. Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines";

Que, por su parte el artículo II del mismo cuerpo normativo establece que: "Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico", en concordancia al artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por Ley N° 30305 - Ley de Reforma de los artículos 191°, 194° y 203° de la Constitución Política;

Que, los artículos 1° y 14° de la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Ley N° 29664 y modificatorias, establecen que el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD es un sistema interinstitucional, descentralizado, transversal y participativo, creado con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre, y que los gobiernos locales son integrantes del SINAGERD, los que constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, siendo esta función indelegable;

Que, en concordancia con dicha norma, el artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y modificatorias, prescribe que los Alcaldes constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, siendo esta función indelegable, así como que estos grupos están integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores de cada gobierno subnacional;

Que, por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM se aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para la Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Que, según el Acta de Instalación y Conformación del Equipo Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cotabamba - Tambobamba, de fecha 22 de junio del 2023, por unanimidad

ICHULLA KALLPALLA LLAQTANCHISTA QESPIRICHISUNCHISI

Plaza de Armas S/N - TAMBOBAMBA
mpetalcaldia2023.2026@gmail.com



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
REGIÓN APURÍMAC
2023 - 2026

los participantes acordaron Instalar y Conformar el Grupo de Trabajo equipo de Trabajo de Gestión de Riesgo y Defensa Civil;

Que, mediante N° 118-2023/GRD y DEFENSA CIVIL/MPCT/YROZZ de fecha 07 de julio del 2023, emitido por el Ing. Yury Roberto Ortiz de Zeballos Zanabria, Jefe de la Oficina de Gestión Riesgos de Desastres Defensa Civil; quien solicita se emita resolución de la Instalación y Conformación del Equipo Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cotabamba - Tambobamba;

Que, en consecuencia, resulta necesario que, en cumplimiento de las normas antes mencionadas, se proceda a la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba - Tambobamba, para la formulación de planes, evaluación, organización y supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N°29664, el Decreto Supremo N°048-2011-PCM y por consideraciones expuestas y en uso de sus atribuciones conferidas en el artículo 6° y el artículo 20° inciso 6) de la Ley N°27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR, la conformación del Equipo Técnico del grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba - Tambobamba, el mismo que estará integrado de la siguiente manera:

- Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres
- Gerente Municipal
- Director de Planeamiento y Presupuesto
- Gerente de Gestión Ambiental y Saneamiento
- Director de Administración Tributaria
- Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural
- Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas
- Jefe de la División de Seguridad Ciudadana

Artículo 2°.- ENCARGAR al Grupo de Trabajo constituido en el Artículo Primero de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidos en la Ley N° 26994, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°048- 2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM-SINA GERD, "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", aprobada por Resolución Ministerial N°276-2012-PCM.

Artículo 3°.- NOTIFIQUESE la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cotabamba - Tambobamba, detallados en el artículo primero, al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED; y al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI de conformidad con los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial N°276-2012-PCM.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Ing. Dante Contreras Gayoso
ALCALDE PROVINCIAL

CHULLA KALLPALLA LLAQTANCHISTA QESPIRICHISUNCHISI

Plaza de Armas S/N. - TAMBOBAMBA
mpetalcaldia2023.2026@gmail.com



Anexo 3: Actas de Reuniones de Equipo Técnico

Anexo 3.1: Acta presentación del Diagnóstico



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
REGIÓN APURÍMAC

2023 - 2026

ACTA DE REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO Y EQUIPO TECNICO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES PARA ELABORACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBA.

En la ciudad de Tambobamba, siendo las 09:00 horas el día 20 de febrero del 2025, se reunieron los miembros del Grupo de Trabajo y Equipo Técnico para elaboración Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cotabamba, a convocatoria del Gerente Municipal Arq. Ronald Vidal Mansilla, para tratar la siguiente Agenda:

1. Presentación y aprobación del Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, Multipeligros de la provincia de Cotabamba.

ACUERDOS:

Los miembros del ET PPRRD, luego de la presentación del Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Multipeligros de la Provincia de Cotabamba, acuerdan lo siguiente:

Aprobar del Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres Multipeligros de la provincia de Cotabamba.

Siendo las 11:00 horas, se culmina la reunión, firmando los presentes en señal de conformidad de los contenidos del Acta.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
Ing. *Elvira Rosa Soto Esquivel*
CIP: 268770
RESPONSABLE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
C.P.C. *Heiter R. Vargas Ortiz*
GERENTE DE PRESUPUESTOS
PARTICIPACIÓN Y RACIONALIZACIÓN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
Ing. *William Jorge Nahu Choque*
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO
Urbano RURAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
Ing. *William Belio Calderon*
CIP: 98450
Gerente de Gestión Ambiental y Saneamiento

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBA
TAMBOBAMBA
C.P.C. *Godofredo Bolívar Silva*
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
MAT: 03-4357

¡CHULLA KALLPALLA LLAQT'ANCHISTA QESPRICHISUNCHI!

Plaza de armas S/N - TAMBOBAMBA
mptalcaldia2023.2026@gmail.com



Anexo 3.2: Acta de aprobación Fase Diagnostico

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS
TAMBOBAMBA
REGIÓN APURÍMAC

2023 - 2026

ACTA DE REUNION DE GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES (GTGRD) Y EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES (ET-GTGRD) PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS – TAMBOBAMBA.

En la ciudad de Tambobamba, provincia de Cotabambas, región de Apurímac, se reunieron los integrantes del GTGRD y ET-GTGRD para la presentación y aprobación de la Fase - Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, Multipeligros de la Provincia de Cotabambas, el día viernes 18 de julio del año 2025, siendo las 09:00 horas, bajo convocatoria del responsable de la Oficina De Gestión De Riesgo De Desastres de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS – TAMBOBAMBA, para abordar la siguiente agenda:

1. Avance de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgos de Desastres de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS TAMBOBAMBA.
2. Asistencia técnica por parte del coordinador regional de CENEPRED APURIMAC.

Los miembros del ET – GTGRD de la MPCT, luego de la presentación del avance del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabambas, en recomendación del coordinador de CENEPRED acordaron que; cada oficina, gerencia o dirección deba trabajar de forma coordinada en el ámbito de su competencia y colaborar integralmente para el desarrollo del PPRD de la Municipalidad provincial de Cotabambas.

No habiendo más agendas a tratar se levanta dicha acta con la firma de los presentes en señal de conformidad siendo las 11:00 horas del 18 de julio del 2025.

Arg. Ronald Vidal Monsillo
GERENTE MUNICIPAL
DNI : 41602760

CPC Héctor R. Vargas Ortega
GERENTE DE PRESUPUESTO
PLANIFICACIÓN Y RACIONALIZACIÓN

CPC Godofredo Bolívar Silva
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Ing. Edgardo MONTAÑEZ ABRACA
CIP: 357190
RESPONSABLE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Ing. Alvin MONTAÑEZ Peña
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Plaza de armas S/N - TAMBOBAMBA
mptalcaldia2023.2026@gmail.com



Anexo 3.3: Acta de aprobación Fase Formulación

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS
TAMBOBAMBA
REGIÓN APURÍMAC

2023 - 2026

ACTA DE REUNION DEL EQUIPO TECNICO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES PARA ELABORACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS TAMBOBAMBA.

En la ciudad de Tambobamba, siendo las 15:00 horas el día 04 de setiembre del 2025, se reunieron los miembros del Equipo Técnico para elaboración Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabambas Tambobamba, a convocatoria del Gerente Municipal, para tratar la siguiente Agenda:

1. Presentación y validación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, Multipeligros de la provincia de Cotabambas.

DESARROLLO DE AGENDA:

1. Los miembros del Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres, socializan el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, Multipeligros de la provincia de Cotabambas.
2. Luego de la presentación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Multipeligros de la provincia de Cotabambas, recogen las sugerencias y observaciones para su incorporación en el Plan.
3. Asistencia Técnica del CENEPRED para recomendar las precisiones en la priorización de objetivos, identificación de acciones estratégicas y programación de inversiones y actividades.

Siendo las 17:00 horas, se culmina la reunión, firmando los presentes en señal de conformidad de los contenidos del Acta.

Arg. Ronald Vidal Manzanilla
GERENTE MUNICIPAL
DNI: 41602780

Abg. Dimas Castro Pareja
ASESOR JURIDICO

Ing. Luis Abraham Serrano Serrano
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS PUBLICOS

C.P.C. Heimer R Vargas Ortega
GERENTE DE PRESUPUESTO
PLANIFICACION Y RACIONALIZACION

Lic. Adalberto Abarca Peña
GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

Lic. Am. Miguel A. Yipanzhi Navarro
CIAD 23895
JEFE DE LA DIVISION DE SEGURIDAD CIUDADANA


Alfredo L. Marcaya
DIRECTOR DE INICIATIVAS DE DESARROLLO VIAL

¡CIPULLA KALLPALLA LLAQTANCHISTA QESPIRICHISUNCHIS!

Plazo de armas: S/N - TAMBOBAMBA
mpetalecaldia2023.2026@gmail.com



Anexo 3.4: Acta de aprobación Fase Validación.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS
TAMBOBAMBA
 REGIÓN APURÍMAC



2023 - 2026

ACTA DE REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO Y EQUIPO TECNICO PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS, PARA VALIDACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVIINCIA DE COTABAMBAS.


En la ciudad de Tambobamba, siendo las 10:00 horas el día 28 de octubre del 2025, se reunieron los miembros del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT GRD) y su Equipo Técnico para validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cotabambas, a convocatoria del Gerente Municipal, para tratar la siguiente Agenda:


1. Presentación y validación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Cotabambas 2026 - 2030.

DESARROLLO DE AGENDA:

1. Los miembros del Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres presentan y socializan el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, de la provincia de Cotabambas, ante el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.
2. Luego de la presentación del Plan, los miembros del GT GRD, acuerdan lo siguiente: Validar y aprobar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Cotabambas 2026 - 2030.

Siendo las 12:00 horas, se culmina la reunión, firmando los presentes en señal de conformidad de los contenidos del Acta.


C.P.C. Heiner R. Vargas Ortega
 GERENTE DE PRESUPUESTO
 PLANIFICACION Y RACIONALIZACION


Arq. Ronald Vidal Mansilla
 GERENTE MUNICIPAL
 DNI N° 41602743



Ing. Dante Contreras Gayoso
 DNI N° 24903473
 ALCALDE PROVINCIAL


Lic. Adm. Miroslav Abarca Peña
 GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS


Ing. Emanuel Nezer Montañez Abarca
 RESPONSABLE DE LA OFICINA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES


CPC. Godofredo Bolívar Silva
 GERENTE DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA
 MAT. 03-4397


Lic. Adm. Ronald de Yauyanga Huacurto
 JEFE DE LA OFICINA DE SEGURIDAD CIUDADANA


Lic. William Jorge Nante Choque
 GERENTE DE INFRAESTRUCTURA DESARROLLO URBANO RURAL

¡CHULLA KALLPALLA LLAQTANCHISTA QESPIRICHISUNCHI!

Plaza de armas S/N - TAMBOBAMBA
 mpctalcaldia2023.2026@gmail.com



Anexo 4: Fichas Técnicas de Identificación de Zonas Críticas

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBAS				
FICHA PUNTO CRÍTICO N°:		01		
DENOMINACIÓN:		Flujo de detritos en la quebrada Inqui		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabambas	Tambobamba	Inqui	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3411m	WGS84	18 Sur	N: 8455796m E: 805429m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desvío vecinal asfaltado del barrio Inqui, conectado por la salida hacia la carretera - Llaqtacunca-Totorhuaylas, tiempo de viaje estimado 10 minutos (desde Tambobamba), por medio de cualquier tipo de automóvil			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Flujo de detritos		
	Descripción			
	La quebrada Inqui tiene su cota máxima de origen a 4294 ms.n.m. y una cota de confluencia con el río Tambobamba de 3221 ms.n.m., es decir posee un desnivel de 1073 m. Puede generarse una inundación repentina por avance violento de agua, lodo, piedras y troncos hacia la zona urbana; arrastre y/o destrucción de viviendas, puentes, vías vecinales, redes de agua y desagüe, energía eléctrica; aislamiento de barrios o sectores; bloqueo del cauce por rocas o troncos generando represamientos temporales y posibles desbordes.			
Elementos Expuestos	Población: 203 Viviendas: 47 Establecimientos de salud: 1 Puentes: 2 Otros: calles urbanas, vías vecinales, negocios, postes de electricidad			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
	enero del 2024	El flujo de detritos destruyó terrenos de cultivo, muros, caminos de herradura.		INGEMMET
	02 de diciembre del 2024	Se volvió a generar un flujo de detritos afectando a la población.		INGEMMET
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	X			
Tipo de Intervención	Barrera o dique de retención de sedimentos Mallas o barreras dinámicas Amunas Sistemas de drenaje urbano mejorados Sistema de alerta temprana			

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBAS**

FICHA PUNTO CRÍTICO N° :

02

DENOMINACIÓN :

Inundación y erosión fluvial en la parte baja de la quebrada de Chillcamayo

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Apurímac	Cotabambas	Tambobamba	Chillcamayo
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM
3242m	WGS84	18 Sur	N: 8456329m E: 804605m

III. REGISTRO FOTOGRÁFICO**II. DATOS GENERALES**

Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)

Se puede llegar por la carretera que va hacia el centro poblado de Asacasi en aproximadamente 5 minutos desde Tambobamba, en cualquier vehículo.

Clasificación de peligro según origen

Fenómeno Natural :
Acción Humana :

X

Peligro Identificado

Tipo Inundación y erosión fluvial

Descripción

La Quebrada de Chillcamayo, incrementa su caudal notablemente en épocas de lluvia causando erosión de los taludes en ambos márgenes y podría originar desbordamiento y afectar a las viviendas, puente, áreas agrícolas, redes de agua y desagüe, líneas eléctricas e infraestructuras aledañas a dicha quebrada.

Elementos Expuestos

Población: 50

Viviendas: 15

Establecimientos de salud: 1

Instituciones Educativas: 1

Puentes: 1

Otros: red vial de transporte, predios urbanos, postes de electricidad

Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)

Fecha

Descripción del Evento

Fuente

Incremento del caudal de la quebrada Chillcamayo, provoca erosión de talud de ambos márgenes

ANA

Nivel de Peligro

Muy Alto

Alto

Medio

Bajo

X

Tipo de Intervención

Estudios de peligro por inundación y/o erosión de suelos
Defensas ribereñas
Diques de canalización y encauzamiento
Sistemas de alerta temprana

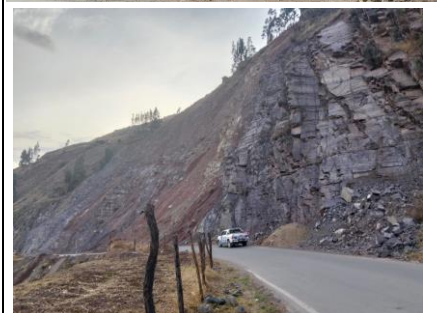
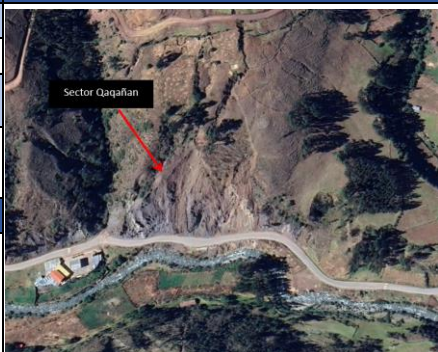


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBAS				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		03		
DENOMINACIÓN :		Inundación y erosión fluvial Sector Qaqañan del río Palcaro		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabambas	Tambobamba	Qaqañan	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3241m	WGS84	18 Sur	N: 8454624.5m E: 802897m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Por la vía de salida del barrio Palcaro, carretera Tambobamba - Cusco, con una distancia aproximada de 10 min desde Tambobamba, en cualquier vehículo.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Inundación y erosión fluvial		
	Descripción			
	En este tramo el río Palcaro tiene una pendiente de 2.6%, variando su ancho de 10 m en la zona urbana y 20 a 50 m aguas arriba, presentando un notable crecimiento en épocas de lluvias, generando de esta manera una notable erosión de ambos márgenes, poniendo en riesgo viviendas y áreas agrícolas existentes, así mismo se puede presentar un arrastre de rocas que llegan acumularse y de esta manera desviar los cursos naturales del río.			
Elementos Expuestos	Población: 14 Viviendas: 5 Locales comerciales: 8 Otros: campos de cultivo, servicios de agua y desagüe			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
		Incremento del caudal del río Palcaro, provoca erosión de talud de ambos márgenes		ANA
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Tipo de Intervención	Estudios de peligro por inundación y/o erosión de suelos Defensas ribereñas Diques de canalización y encauzamiento Sistemas de alerta temprana			





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBA				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		04		
DENOMINACIÓN :		Caída de rocas y tierra en el sector Qaqañan		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	Qaqañan	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3269m	WGS84	18 Sur	N: 80455302.474m E: 804150.136m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Por la vía de salida del barrio Palcaro, carretera Tambobamba - Cusco, con una distancia aproximada de 10 min desde Tambobamba, en cualquier vehículo.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Caída de rocas y tierra		
	Descripción			
	El sector denominado Qaqañan presenta condiciones de inestabilidad geodinámica, caracterizadas principalmente por la caída de rocas y la posibilidad de movimientos en masa (deslizamientos y desprendimientos de material suelto de ladera). Estos procesos se originan debido a la pendiente pronunciada, la fracturación de los afloramientos rocosos y la acción de factores desencadenantes como las precipitaciones intensas, la erosión y la sismicidad.			
Elementos Expuestos	Población: 5 Viviendas: 1 Campos de cultivo: 4 Locales comerciales: 1 Otros: Carretera Tambobamba - Cusco			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
		lluvias intensas y/o eventos sísmicos provocan un peligro inminente		
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Tipo de Intervención	Estudio geológico del terreno Mallas metálicas o mallas de contención Muros de contención y muros gavión Barreras dinámicas o de disipación de energía			





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBA				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		05		
DENOMINACIÓN :		Caída de rocas y tierra en el sector Kakukuq rumi		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	kakukuq rumi	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3250m	WGS84	18 Sur	N: 8455882.79m E: 804478.847m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Por la vía de salida del barrio Palcaro, carretera Tambobamba - Cusco, con una distancia aproximada de 5 min desde Tambobamba, en cualquier vehículo.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X X	
Peligro Identificado	Tipo	Caída de rocas y tierra		
	Descripción			
	En la parte baja de este sector se ubican viviendas, establecimientos de comercio e infraestructura urbana, que se encuentran directamente expuestos al impacto de bloques rocosos y al arrastre de material, lo cual incrementa la probabilidad de daños estructurales, afectación de la seguridad de la población y la interrupción de actividades económicas.			
Elementos Expuestos	Población: 24 Viviendas: 8 Locales comerciales: 9 Otros: carretera Tambobamba - Cusco, campos de cultivo, caminos de herradura, servicios de electricidad, servicios de agua y desagüe			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
		lluvias intensas y/o eventos sísmicos provocan un peligro inminente		
		excavación y remoción de material agregado por parte de pobladores		
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Tipo de Intervención	Estudio geológico del terreno Mallas metálicas o mallas de contención Muros de contención y muros gavión Barreras dinámicas o de disipación de energía			



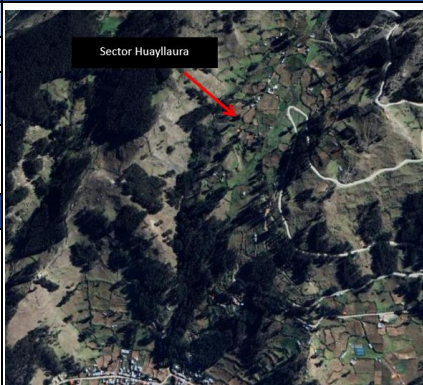


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBA				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		06		
DENOMINACIÓN :		Flujo de detritos en el río Yanaca		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	Yanaca	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3308m	WGS84	18 Sur	N: 8454523.774m E: 802901.261m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Por la vía de salida del barrio Palcaro, carretera Tambobamba - Cusco, con una distancia aproximada de 15 min desde Tambobamba, en cualquier vehículo.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Flujo de detritos		
	Descripción			
	En esta zona se produce el encuentro del río Yanaca y río Palcaro, durante la temporada de lluvias se generan flujos de detritos caracterizados por el arrastre de piedras y rocas de gran tamaño, los cuales ocasionan el bloqueo del cauce normal del río. Este proceso incrementa el riesgo de desbordamientos, afectando principalmente las áreas de cultivo y provocando la erosión de los taludes adyacentes.			
Elementos Expuestos	Población: 8 Campos de cultivo: 12 Otros: caminos de herradura, erosión de taludes adyacentes			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
		lluvias intensas y/o eventos sísmicos provocan un peligro inminente		
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Tipo de Intervención	Estudio de riesgo y peligro en la zona de Yanaca Construcción de diques de encauzamiento Ampliación y encauzamiento del cauce Monitoreo permanente			





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBA				
FICHA PUNTO CRÍTICO N°:		07		
DENOMINACIÓN:		Deslizamiento de Suelo en el sector Huayllaura		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	Huayllaura	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3581m	WGS84	18 Sur	N: 8457818.635m E: 805058.852m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se puede acceder por la carretera Tambobamba - Cusco, a 30 min aproximadamente desde Tambobamba. Seguidamente se tiene que seguir un camino de herradura por unos 10 min.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Deslizamiento de Suelo		
	Descripción			
	En esta zona se evidencian procesos de deslizamientos progresivos de suelo, tanto de tipo rotacional como traslacional, los cuales representan una amenaza directa para la población asentada en el sector. Cabe destacar que la masa inestable se desplaza hacia una quebrada adyacente, condición que incrementa significativamente la probabilidad de originar un huayco de alto nivel de peligrosidad.			
Elementos Expuestos	Población: 40 Viviendas: 12 Campos de vullivo: 30 Otros: caminos de herradura, carretera Tambobamba - Cusco			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
		se produce deslizamientos de suelo de tipo rotacional y traslacional		
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Tipo de Intervención	Estudio de peligros y riesgo sobre geodinámica del suelo Drenaje superficial y subsuperficial Muros de contención y enrocados en el pie de talud Revestimiento y estabilización superficial Sistema de Alerta Temprana y protocolos de evacuación Reubicación de la población			



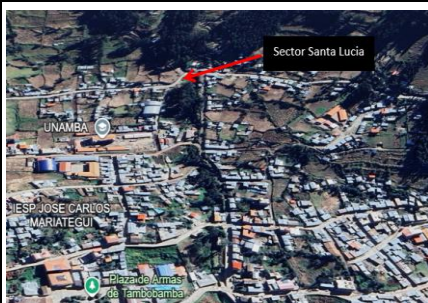


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBA				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		08		
DENOMINACIÓN :		Deslizamiento de rocas y tierra en el barrio Inqui		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	Inqui	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
	WGS84	18 Sur	N: 8456147.928m E: 805549.495m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	se accede hasta este punto, por la salida del Barrio Inqui hacia Llaqtacunca, a 5 min de Tambobamba, en cualquier tipo de vehículo.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Deslizamiento de rocas y tierra		
	Descripción			
	En la zona se evidencian procesos de deslizamiento de rocas y suelos, los cuales representan una amenaza para las viviendas ubicadas en la parte baja del cerro, condición que se intensifica durante la temporada de lluvias o ante la ocurrencia de un evento sísmico.			
Elementos Expuestos	Población: 26 Viviendas: 7 Otros: calles urbanas, vías vecinales, postes de electricidad, dservicio de agua y desagüe, carretera Tambobamba - Llaqtacunca			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
	febrero de 2025	Las tierras y rocas afectaron una vivienda en esta zona		
		las viviendas en el inferior de la zona presentan un peligro inminente		
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Tipo de Intervención	Estudios geológicos del terreno en mención Mallas y anclajes de protección en la pendiente Monitoreo geotécnico y sensores			



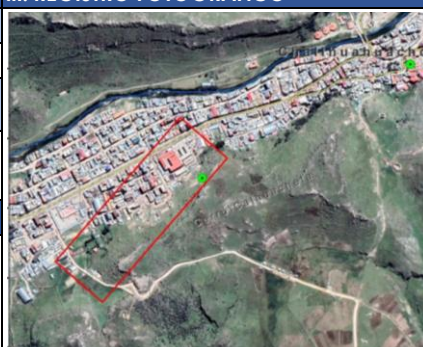


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBA				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		09		
DENOMINACIÓN :		Flujo de detritos en la Quebrada Huaycopata		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabamba	Tambobamba	Santa Lucía	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3333m	WGS84	18 Sur	N: 8456904m E: 805280m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	se accede hasta este punto, por la salida del Barrio San Martín hacia la carretera Tambobamba - Cusco, a 5 min de Tambobamba, en cualquier tipo de vehículo.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Flujo de detritos		
	Descripción			
	La zona de Santa Lucía constituye el punto de origen de la Quebrada de Huaycopata, la cual atraviesa un badén correspondiente a la carretera Tambobamba – Cusco. Durante la temporada de lluvias, esta quebrada incrementa significativamente su caudal, generando flujos de detritos compuestos principalmente por arenas y agua con elevada turbidez, lo que representa una condición de riesgo para las viviendas colindantes, especialmente las ubicadas en el barrio San Martín.			
Elementos Expuestos	Población: 85 Viviendas: 30 Instituciones educativas: 1 Otros: calles urbanas, vías vecinales, postes de electricidad, servicio de agua y desagüe, carretera Tambobamba - Cusco			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
	2022	El flujo de detritos ocasionó daños a las viviendas, áreas de cultivo y vías de acceso vecinal, alcanzando incluso la Plaza de Armas.		OGRDDC
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Tipo de Intervención	X			
Implementación de muros de encauzamiento y defensas ribereñas Canales de desviación o disipadores de energía Sistemas de drenaje mejorados Monitoreo hidrometeorológico Estudios de peligro y riesgo, de la Quebrada				



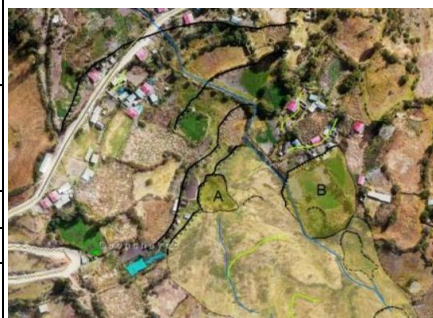


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBAS				
FICHA PUNTO CRÍTICO N°:		10		
DENOMINACIÓN:		Caída de rocas en el cerro Challhuacheta		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabambas	Challhuahuacho	Challhuacheta	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3730	WGS84	18 Sur	N: 796752m E: 8437086m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	una vía de acceso es desde la salida por el barrio palcaro por la carretera Tambobamba - Challhuahuacho, con una 1 hora aproximadamente desde Tambobamba.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Caída de rocas		
	Descripción			
	La zona presenta una pendiente abrupta que varía entre 45° y 90°, constituyéndose en el área de origen de los procesos de caída de rocas. Los bloques sueltos se desplazan sobre una ladera con pendientes de fuertes a muy fuertes (15° – 45°), alcanzando en su trayectoria la terraza aluvial, cuya pendiente media oscila entre 5° y 15°. Este factor topográfico constituye la principal condición que favorece la ocurrencia de caídas de rocas en el sector. El área de arranque se localiza a una distancia aproximada de 550 m, desde donde se desprenden bloques rocosos con dimensiones que varían entre 0.5 m y 5 m de diámetro.			
Elementos Expuestos	Población: 48 Viviendas: 15 Hospital: 1 Otros: calles urbanas, vías vecinales, postes de electricidad, servicio de agua y desagüe			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
	18/07/2019	En la ladera del cerro Challhuacheta, se generó una caída de rocas que afectó a las viviendas del barrio Wichaypampa y el Hospital Challhuahuacho.		INGEMMET
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	X			
Tipo de Intervención	<ul style="list-style-type: none"> - Forestar las laderas del cerro, en la zona de caída de rocas. - Instalar barreras dinámicas o estáticas en la ladera del cerro. - Construir zanjas de coronación por encima de la zona de arranque. - Realizar trabajo de sensibilización. 			





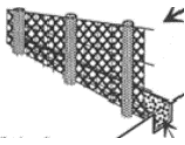



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COTABAMBAS				
FICHA PUNTO CRÍTICO N° :		11		
DENOMINACIÓN :		Deslizamiento de suelos en la comunidad de Cconchayoc		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				III. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito	Sector	
Apurímac	Cotabambas	Haquira	Cconchayoc	
Altitud (m.s.n.m.)	Datum	Zona	Coordenadas UTM	
3921m	WGS84	18 Sur	N: 8427692m E: 806525m	
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	La accesibilidad al centro poblado de Cconchayoc es mediante la carretera asfaltada Tambobamba-Challhuahuacho-Haquira, con un tiempo aproximado de 1 hora con 30 min aproximadamente, desde Tambobamba.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno Natural : Acción Humana :		X	
Peligro Identificado	Tipo	Deslizamiento de suelos		
	Descripción			
	En el sector se identifican areniscas laminares y cuarzo-feldespáticas con un grado de meteorización moderada y fracturamiento medio a alto, sobre las cuales se superponen depósitos coluvio-deluviales no consolidados compuestos por gravas, gránulos y matriz areno-limosa. Los principales factores condicionantes de la inestabilidad corresponden a la pendiente pronunciada (15°-45°) y al alto grado de fracturamiento de las rocas, lo que incrementa la susceptibilidad a deslizamientos en las laderas.			
Elementos Expuestos	Población: 48 Viviendas: 20 Campos de cultivo: 4 ha Otros: caminos de herradura, postes de electricidad, servicio de agua y desagüe, carretera Tambobamba - Cusco			
Registro de los últimos (5) eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente
	2011	Se identificó un deslizamiento con evidencias de reactivación en su masa.		INGEMMET
	14/07/1905	Se evidencio dos deslizamientos rotacionales reactivados		INGEMMET
Nivel de Peligro	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	X			
Tipo de Intervención	Realizar zanjas de coronación y espina de pescado impermeabilizadas Canalizar todos los puquiales ubicados dentro del cuerpo de los deslizamientos Tecnificar el sistema de regadío Implementar sistema de alerta temprana.			





Anexo 5: Fichas Técnicas de Proyectos y Actividades

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		1	
DENOMINACIÓN:		Control de Flujo de detritos en la quebrada Inqui	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8455796m E:805429m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Inqui			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
Las lluvias son el factor desencadenante que genera consecuentemente el flujo de detritos - huayco, provocando de esta manera el avance violento de agua, lodo, piedras y troncos hacia la zona urbana, poniendo en riesgo la vida de los residentes de Ibarrio Inqui principalmente.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de las personas que habitan en el barrio Inqui, reduciendo el riesgo ante flujo de detritos y mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por flujo de detritos - Mejorar la resiliencia de los residentes del barrio Inqui 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Población del barrio Inqui	S/. 2 500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Canales de encauzamiento y defensas ribereñas - Barrera o dique de retención de sedimentos aguas arriba - Mallas o barreras dinámicas - Reforestación manejo de la cuenca alta - Sistemas de drenaje urbano mejorados 		 	
Medidas no Estructurales			
<ul style="list-style-type: none"> - Zonificación y control urbano - Sistemas de alerta temprana - Monitoreo permanente de la quebrada 			



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		2	
DENOMINACIÓN:		Control de Inundación y erosión fluvial en la parte baja de la quebrada de Chillcamayo	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8455796m E:805429m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabamba			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Chillcamayo			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
Las lluvias son el factor desencadenante que genera consecuentemente inundaciones y erosión de los suelos, poniendo en riesgo la vida de las personas que habitan este sector como también la infraestructura del Hospital de Tambobamba			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de las personas que habitan en el sector de Chillcamayo, reduciendo el riesgo ante inundación y erosión fluvial, mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por inundación y erosión fluvial - Mejorar la resiliencia de los residentes del sector Chillcamayo 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Población del sec. Chillcamayo	S/. 2 500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Defensas riverenas - Canalización y encauzamiento - Diques de encauzamiento 			
Medidas no Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo permanente - rutas de evacuación señalizadas - Programas de educación y sensibilidad 			



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		3	
DENOMINACIÓN:		Control de Inundación y erosión fluvial Sector Qaqañan del río Palcaro	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8454624.5m E:802897m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabamba			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Qaqañan			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector, las precipitaciones intensas generan procesos de inundación y erosión fluvial, los cuales representan una amenaza significativa para la población asentada en la zona, así como para los establecimientos comerciales ubicados en el área de influencia			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de las personas que habitan en el sector adyacente al río de Palcaro, reduciendo el riesgo ante inundación y erosión fluvial, mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por inundación y erosión fluvial - Mejorar la resiliencia de los residentes del sector Qaqañan del río Palcaro 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	población adyacente al Río Palca	S/. 1500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Defensas riverenas - Canalización y encauzamiento - Diques de encauzamiento Medidas no Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo permanente - rutas de evacuación señalizadas - Programas de educación y sensibilidad 		3.11. Propuesta	







PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N° :		4	
DENOMINACIÓN :		Control de Caída de rocas y tierra	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:80455302.474m E:804150.136m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabamba			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Qaqañan			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En esta zona las caídas de rocas y tierra se producen generalmente producto de lluvias intensas, lo cual podría afectar la circulación de automoviles por ser una de las vías de acceso a Tambobamba.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de la vía de acceso adyacente al sector Qaqañan, reduciendo el riesgo ante caída de rocas y tierra, mejorando la resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por inundación y erosión fluvial - Mejorar la resiliencia de la vía terrestre del sector Qaqañan 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Libre transitabilidad de la vía.	S/. 1000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Mallas metálicas o mallas de contención - Muros de contención y muros de gavión - Bermas de seguridad o terrazas de disipación - Pantallas o galerías de protección sobre la carretera Medidas no Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo periódico - Señalización preventiva - Restricción de velocidad 		3.11. Propuesta	



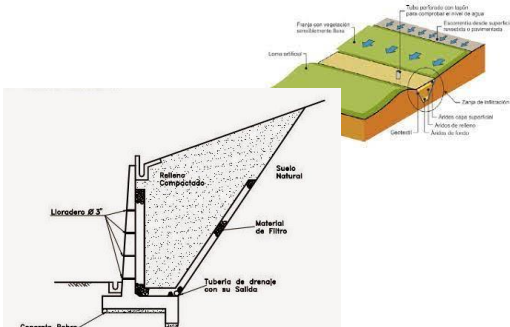


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		5	
DENOMINACIÓN:		Control de Caída de rocas y tierra	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8455882.79m E:804478.847m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
kakukuy rumi			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En esta zona las caídas de rocas y tierra se producen generalmente producto de lluvias intensas, lo cual podría afectar a las viviendas e infraestructuras comerciales que residen adyacentes a este lugar.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de las personas que habitan en el sector adyacente al punto identificado, reduciendo el riesgo ante caída de rocas y tierra, mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por inundación y erosión fluvial - Mejorar la resiliencia de los residentes del sector kakukuy rumi 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Libre transitabilidad de la vía.	S/. 1500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Mallas metálicas o mallas de contención - Muros de contención y muros de gavión - Bermas de seguridad o terrazas de disipación - Pantallas o galerías de protección sobre la carretera Medidas no Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo periódico - Señalización preventiva - Restricción de velocidad 		3.11. Propuesta	



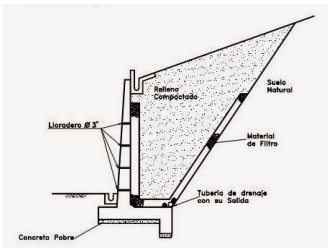
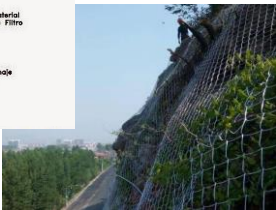


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N° :		6	
DENOMINACIÓN :		Control de Flujo de detritos en el río Yanaca	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8454523.774m E:802901.261m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Yanaca			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
Producto de las lluvias intensas se produce un incremento del caudal del río Yanaca y con ello el arrastre de piedras de gran tamaño, que en ocasiones logra bloquear el cauce normal del río. Afectando principalmente los campos de cultivo y erosión de taludes adyacentes, ya que estos son la base del territorio donde habita la población de Yanaca.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de los campos de cultivo adyacentes al río Yanaca, reduciendo el riesgo ante flujo de detritos y arrastre de piedras, mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por iflujo de detritos - Mejorar la resiliencia de los residentes del sector Yanaca 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de Yanaca	S/. 2000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de diques de encauzamiento - Colocación de diques de retención o presas de gaviones - Ampliación y encauzamiento del cauce - Construcción de canales de derivación 		 	
Medidas no Estructurales			
<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo periódico - Regulación del uso de suelo 			



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		7	
DENOMINACIÓN:		Control de Deslizamiento de Suelo en el sector de Huayllaura	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8457818.635m E:805058.852m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Huayllaura			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>En esta zona se evidencian procesos de deslizamientos progresivos de suelo, tanto de tipo rotacional como traslacional, los cuales representan una amenaza directa para la población asentada en el sector. Cabe destacar que la masa inestable se desplaza hacia una quebrada adyacente, condición que incrementa significativamente la probabilidad de originar un huayco de alto nivel de peligrosidad.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>Es de vital importancia la protección de las personas que habitan en el sector de Huayllaura, reduciendo el riesgo ante deslizamiento de suelos, y mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.</p>		<p>- Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por deslizamiento de suelos - Mejorar la resiliencia de los residentes del sector Huayllaura</p>	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Población de Huayllaura	S/. 2000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
<p>Medidas Estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drenaje superficial y subsuperficial - Muros de contención y enrocados en el pie de talud - Revestimiento y estabilización superficial - Obras de estabilización del talud por gravedad <p>Medidas no Estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Alerta Temprana y protocolos de evacuación - Reubicación de la población - Monitoreo geotécnico y geodésico 		<p>3.11. Propuesta</p> 	



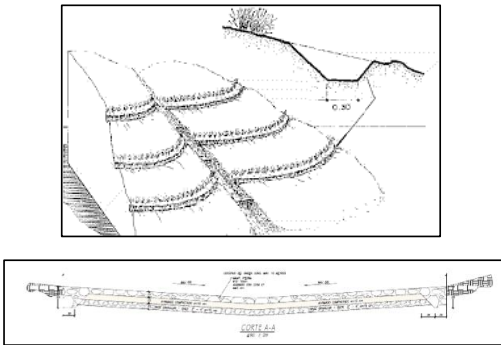


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		8	
DENOMINACIÓN:		Control de Deslizamiento de rocas y tierra en el barrio Inqui	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:8456147.92m E:805549.495m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Inqui			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En la zona se evidencian procesos de deslizamiento de rocas y suelos, los cuales representan una amenaza para las viviendas ubicadas en la parte baja del cerro, condición que se intensifica durante la temporada de lluvias o ante la ocurrencia de un evento sísmico.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es de vital importancia la protección de las personas que habitan en el barrio Inqui, reduciendo el riesgo ante deslizamiento de suelos, y mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por deslizamiento de suelos - Mejorar la resiliencia de los residentes del barrio Inqui 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de Huayllaura	S/. 1000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Mallas y anclajes de protección en la pendiente - Gaviones y enrocados en la base del talud - Muros de contención flexibles o rígidos - Taludes escalonados 		 	
Medidas no Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Alerta Temprana y protocolos de evacuación - Monitoreo geotécnico y sensores 			



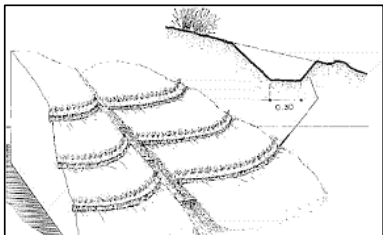
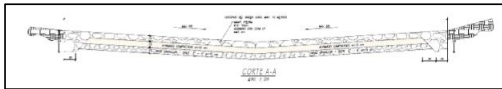


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N° :		9	
DENOMINACIÓN :		Control de Flujo de detritos en la Quebrada Huaycopata	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N:m E:m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabamba			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Santa Lucia			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>La zona de Santa Lucía constituye el punto de origen de la Quebrada de Huaycopata, la cual atraviesa un badén correspondiente a la carretera Tambobamba – Cusco. Durante la temporada de lluvias, esta quebrada incrementa significativamente su caudal, generando flujos de detritos compuestos principalmente por arenas y agua con elevada turbidez</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>Es de suma importancia la protección de las personas que habitan en el barrio San Martín, reduciendo el riesgo ante flujo de detritos, y mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por flujo de detritos - Mejorar la resiliencia de los pobladores del barrio San Martín 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de B. San Martín	S/. 2 500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de diques de retención - Implementación de muros de encauzamiento y defensas ribereñas - Ampliación y reforzamiento del badén - Canales de desviación Medidas no Estructurales <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Alerta Temprana - Monitoreo hidrometeorológico - Ordenamiento territorial preventivo 		3.11. Propuesta	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		10	
DENOMINACIÓN:		Control de Caída de rocas en el cerro Challhuacheta	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N: 796752m E: 8437086m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Tambobamba			
1.1.1. Sector			
Challhuacheta			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>El factor topográfico constituye la principal condición que favorece la ocurrencia de caídas de rocas en el sector. El área de arranque se localiza a una distancia aproximada de 550 m, desde donde se desprenden bloques rocosos con dimensiones que varían entre 0.5 m y 5 m de diámetro.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>Es de suma importancia la protección de las personas que habitan en el sector Challhuacheta, reduciendo el riesgo ante flujo de detritos, y mejorando su resiliencia, mediante medidas estructurales y no estructurales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por flujo de detritos - Mejorar la resiliencia de los pobladores del sector Challhuacheta 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de B. San Martín	S/. 2 500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
<p>Medidas Estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalar barreras dinamicas - Construir zanjas de coronación - Realizar un terraseo en la parte alta del hospital <p>Medidas no Estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Alerta Temprana - Monitoreo geodinamico del terreno 		<p>3.11. Propuesta</p> 	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		11	
DENOMINACIÓN:		Control de Deslizamiento de suelos en la comunidad de Cconchayoc	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Datum WGS 84 N: 796752m E: 8437086m UTM 18S			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabamba			
1.1.1. Distrito			
Haqira			
1.1.1. Sector			
Cconchayoc			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
Los principales factores condicionantes de la inestabilidad corresponden a la pendiente pronunciada (15°–45°) y al alto grado de fracturamiento de las rocas, lo que incrementa la susceptibilidad a deslizamientos en las laderas.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Es fundamental garantizar la seguridad de la población del sector Cconchayoc, disminuyendo la exposición al riesgo de flujos de detritos y fortaleciendo su resiliencia a través de la implementación de medidas tanto estructurales como no estructurales.		<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardar la salud y los medios de vida - Reducir el riesgo provocado por flujo de detritos - Mejorar la resiliencia de los pobladores del sector Cconchayoc 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de Cconchayoc	S/. 2 500 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Zanjas de coronación y espina de pescado - Canalizar todos los puquiales - tecnificar el sistema de riego - forestar con plantas autoctonas 			
-Medidas no Estructurales			
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Alerta Temprana - Monitoreo geodinamico del terreno - charlas de sensibilización. 			



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N°:		12	
DENOMINACIÓN:		Control y prevención frente a bajas temperaturas	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Provincia de Cotabambas			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Todos			
1.1.1. Sector			
Todos			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>La provincia de Cotabambas presenta centros poblados situados a una altitud superior a los 3,700 m s. n. m., condición geográfica que influye en las dinámicas socioeconómicas y ambientales de la zona, donde la población se ve expuesta a condiciones de bajas temperaturas que inciden de manera directa en su estado de salud y en la sostenibilidad de sus medios de vida.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>Es esencial salvaguardar a la población expuesta a bajas temperaturas, reduciendo los niveles de vulnerabilidad asociados a los efectos en la salud y los medios de vida, y fortaleciendo su capacidad de respuesta y adaptación mediante la aplicación de medidas preventivas.</p>		<p>- Proteger la salud y los medios de vida frente a los efectos de las bajas temperaturas - Fortalecer la resiliencia comunitaria mediante medidas de prevención y adaptación climática</p>	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Población de P. Cotabambas	S/. 5 000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Módulo de viviendas bioclimáticas "sumaq wasi" - Implementación de cobertizos y fitotoldos para la protección del ganado y cultivos. - Forestación con especies nativas como barreras contra el viento frío. 			
Medidas no Estructurales			
<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en el uso de abrigos para grupos vulnerables (niños y adultos mayores) - Dosificación de medicinas a animales para generar resistencia ante bajas temperaturas. - Abrigos reciclables para crías de animales. 			



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N° :		13	
DENOMINACIÓN :		Control y prevención frente a incendios forestales	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Provincia de Cotabambas			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabambas			
1.1.1. Distrito			
Todos			
1.1.1. Sector			
Todos			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>La provincia de Cotabambas presenta condiciones ambientales y socioeconómicas que la hacen vulnerable a la ocurrencia de incendios forestales, los cuales generan la degradación de los ecosistemas, afectan la biodiversidad, deterioran los suelos y comprometen la salud, seguridad y medios de vida de la población.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>Es fundamental proteger a la población expuesta a incendios forestales, reduciendo su vulnerabilidad frente a los impactos en la salud, el ambiente y los medios de vida, y fortaleciendo su capacidad de prevención, mediante la implementación de medidas de gestión integral del riesgo.</p>		<p>- Proteger la salud, el ambiente y los medios de vida frente a los efectos de los incendios forestales</p> <p>- Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas ante la ocurrencia de incendios forestales</p>	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de P. Cotabambas	S/. 5 000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural y Gerencia de Desarrollo Social		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Construcción y mantenimiento de fajas cortafuegos - Implementación de sistemas de vigilancia (torres de vigilancia, drones, camaras térmicas) - Acondicionamiento de vías de acceso y rutas de evacuación. - Construcción de una compañía de BOMBEROS. 			
Medidas no Estructurales			
<ul style="list-style-type: none"> - Conformación, entrenamiento y equipamiento de brigadas comunales - Programas de educación y sensibilización comunitaria. - Alternativas de manejo de ichu y pajonales andino, como uso de fertilizante o de cosecha de hongos (SERFOR - 			



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - COABAMBAS			
FICHA DE PROYECTO N° :		14	
DENOMINACIÓN :		Control y prevención frente a descargas eléctricas (rayos)	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
Provincia de Cotabamba			
1.1.1. Departamento			
Apurímac			
1.1.1. Provincia			
Cotabamba			
1.1.1. Distrito			
Todos			
1.1.1. Sector			
Todos			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>La provincia de Cotabamba, caracterizada por su alta actividad minera, se encuentra expuesta a descargas eléctricas atmosféricas (rayos), las cuales representan una amenaza para la integridad de las personas, la infraestructura minera y de servicios, además de generar riesgos sobre las actividades productivas, la seguridad de las comunidades y la continuidad de las operaciones económicas en la zona.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>Es fundamental resguardar a la población expuesta a descargas eléctricas, disminuyendo los riesgos que estas representan para la salud, la infraestructura, las actividades productivas y los medios de vida, así como fortaleciendo su capacidad de prevención.</p>		<p>- Proteger la salud, la infraestructura y los medios de vida frente a los efectos de las descargas eléctricas (rayos)</p> <p>- Fortalecer la resiliencia comunitaria mediante medidas de prevención, frente a este tipo de eventos</p>	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente Financiamiento
2 años	Poblacion de P. Cotabamba	S/. 3 000 000.00	PIP
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
MUY ALTO	Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano rural y Gerencia de Desarrollo Social		Abril del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales		3.11. Propuesta	
<ul style="list-style-type: none"> - Pararrayos convencionales - Sistemas de puesta a tierra adecuados en viviendas , centros de salud, instituciones educativas - Diseño y adecuación de refugios seguros 			
Medidas no Estructurales			
<ul style="list-style-type: none"> - Programas de sensibilización comunitaria, medidas de autoprotección - Sistemas de monitoreo de alerta temprana - Protocolos de respuesta comunitaria - Evitar pastoreo en zonas altas durante tormentas 			



Anexo 6: Registro fotográfico

Imagen 1: Asistencia Técnica 23 de mayo de 2025

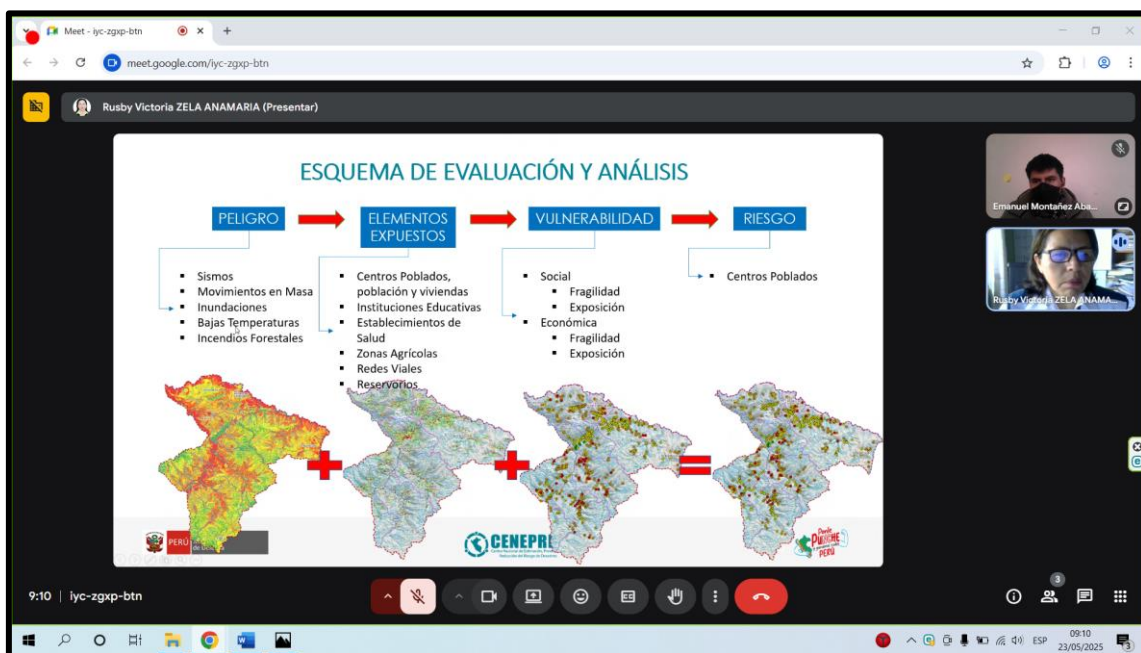


Imagen 2: Asistencia Técnica 04 de setiembre de 2025

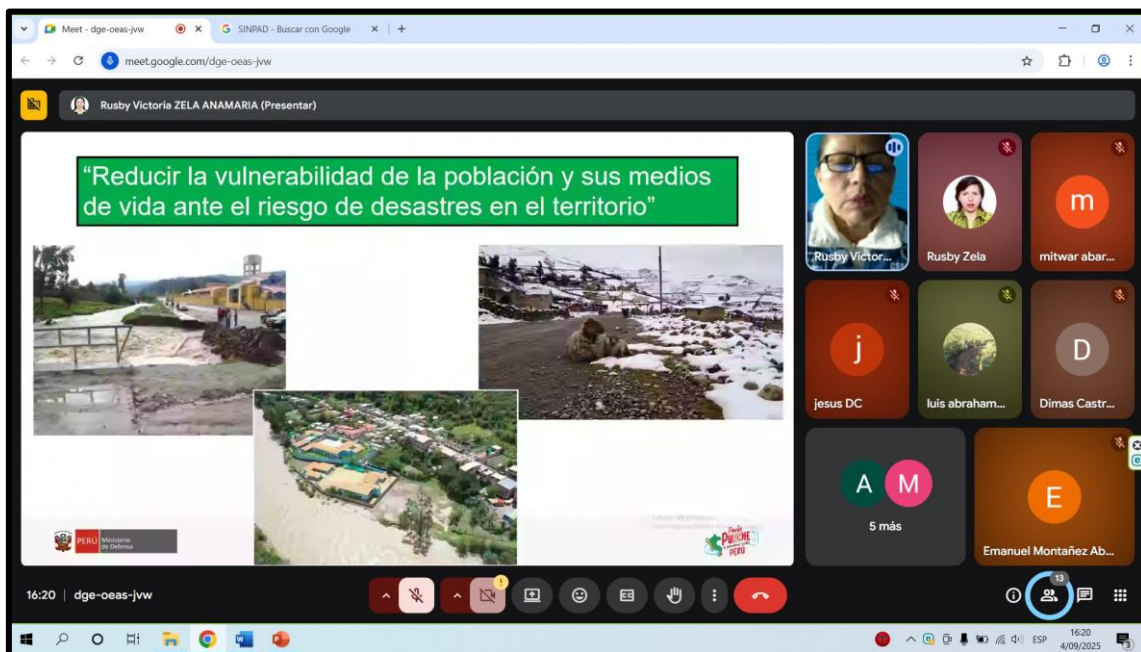




Imagen 3: Asistencia Técnica 10 de setiembre de 2025

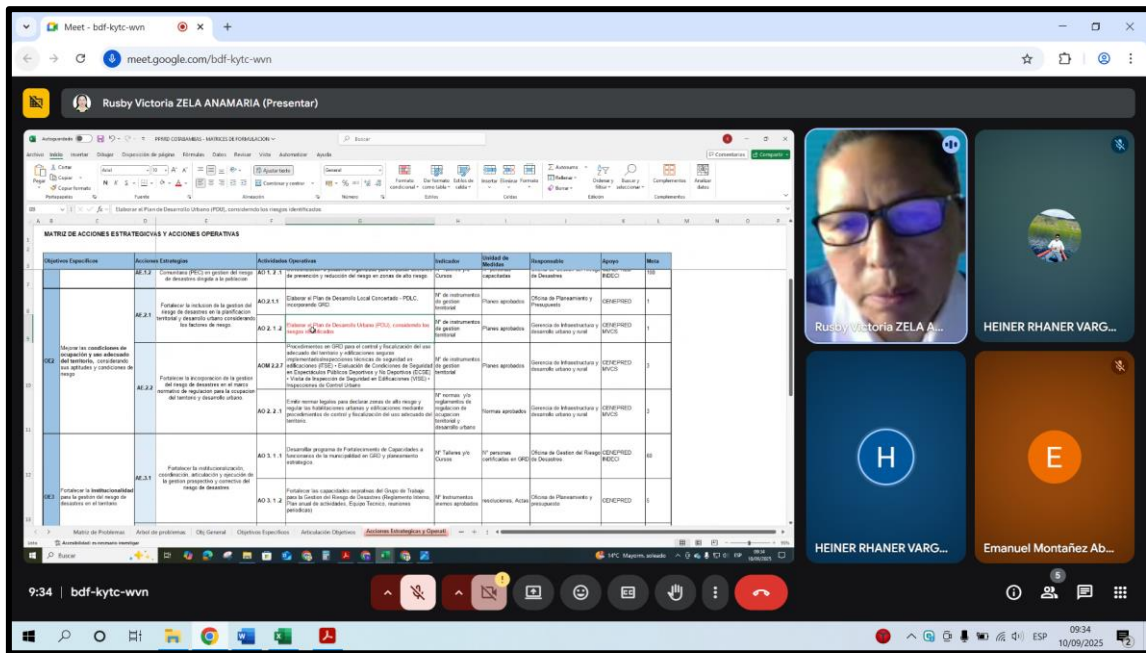


Imagen 4: Incremento de Caudal - Quebrada Inqui





Imagen 5: Erosión pluvial - Quebrada Chillcamayo



Imagen 6: Incremento de caudal - Río Palcaro



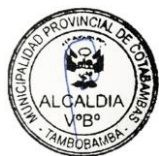


Imagen 7: Caída de rocas y tierra sector Qaqañam



Imagen 8: Caída de rocas y tierra sector Kakukq rumi





Imagen 9: Flujo de detritos en el Rio Yanaca



Imagen 10: Deslizamiento de suelo en el sector Huayllaura





Imagen 111: Deslizamiento de rocas y tierra en el barrio Inqui



Imagen 122: Caída de rocas en el cerro Challhuacheta

