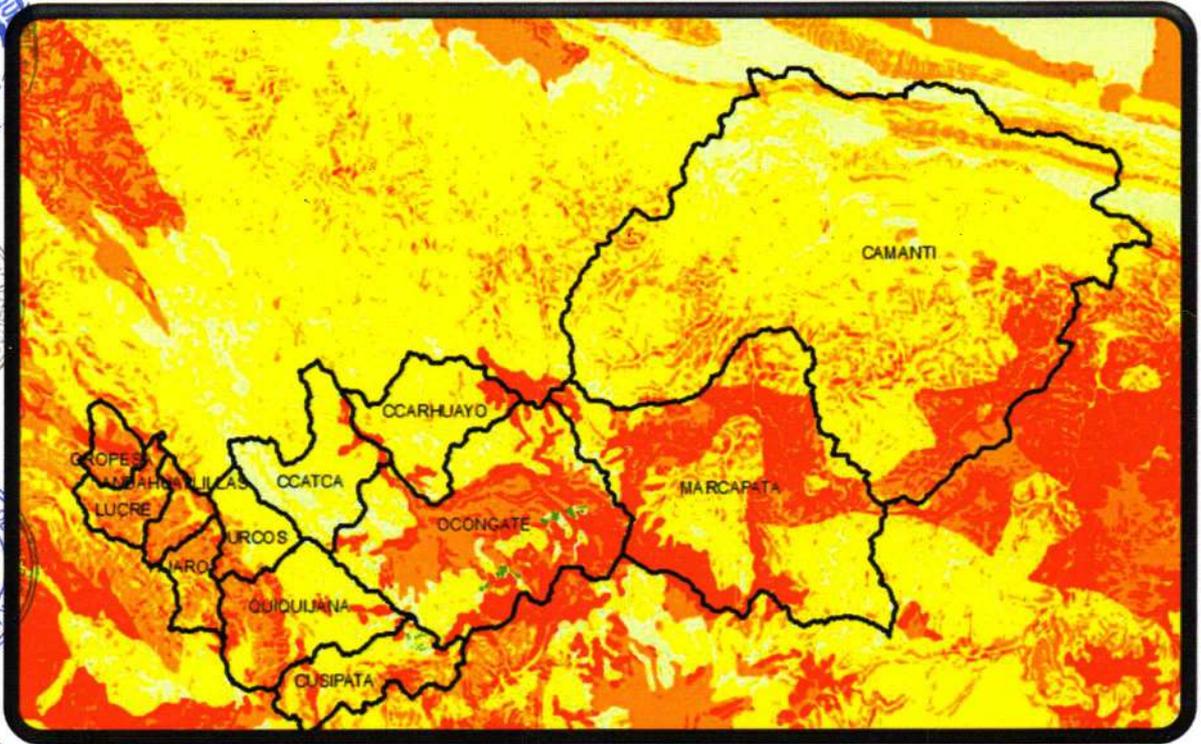




MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI AL 2024



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS

Abg. T. Rene Huayta Diaz

DISTRITO : URCOS

PROVINCIA : QUISPICANCHI

REGION : CUSCO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS

Abg. Mery Angelica Ccasa Mollo
GERENTE MUNICIPAL
CAC. 7861

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS

Eco. José Vargas León
REPR. DPTO. GESTIÓN DE RIESGOS
DNI: 23867830

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS

Lic. Adm. Abraham E. Fíroz Ccori
CLAD: 30817
GERENTE DE JUVENTUDES



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS

Ing. Econ. Ronald B. Pari Mamani
DNI: N° 45618788
Gerente de Planificación y Presupuesto

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL

Ing. David Richar Lovon Jove
CIP: 237A11 DNI: N° 41125258
GERENTE DEL I.V.P.

MAYO DEL 2021





INDICE



1.	ASPECTOS GENERALES	11
1.1.	ANTECEDENTES	11
1.2.	MARCO LEGAL Y NORMATIVO	12
1.2.1.	MARCO INTERNACIONAL	12
1.2.2.	MARCO NACIONAL	12
1.2.3.	MARCO LOCAL	14
1.3.	METODOLOGIA.....	15
1.3.1.	PREPARACION DEL PROCESO.....	16
1.3.2.	DIAGNOSTICO DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI	16
1.3.3.	FORMULACION DEL PLAN.....	17
1.3.4.	VALIDACION DEL PLAN	17
1.3.5.	SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN	17
1.4.	CARACTERISTICAS DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI	18
1.4.1.	LOCALIZACION Y ubicaci3n GEOGRAFICA	18
1.4.2.	ACCESIBILIDAD.....	19
1.5.	ASPECTO SOCIAL.....	21
1.5.1.	POBLACION segun EDAD Y SEXO	21
1.5.2.	POBLACION segun EDUCACION	22
1.5.3.	ANALFABETISMO	25
1.5.4.	POBLACION segun SERVICIO DE SALUD.....	26
1.5.5.	INDICADORES DE SALUD.....	28
1.6.	ASPECTO ECONOMICO	30
1.6.1.	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA PEA.....	33
1.6.2.	VIVIENDA	35
1.6.3.	PRESTACION DE SERVICIOS EN LA PROVINCIA.....	38
1.6.4.	estructura de las actividades economico productivas y base economica.....	43
1.6.5.	UNIDADES ECONOMICO PRODUCTIVAS DE LA PROVINCIA	46
1.6.6.	INDICE DE POBREZA Y DESIGUALDAD.....	51
1.6.7.	INDICE DE DESARROLLO HUMANO.....	52
1.7.	ASPECTO FISICO	53
1.7.1.	clima	53
1.7.2.	GEOMORFOLOGIA	61
1.7.3.	FISIOGRAFIA.....	62
1.7.4.	GEOLOGIA.....	72
1.7.5.	HIDROGRAFIA	80
1.8.	ASPECTO AMBIENTAL.....	84
1.8.1.	RECURSO SUELO	84
1.9.	ASPECTO CULTURAL	90
1.10.	DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	93
1.11.	ANALISIS INSTITUCIONAL	93
1.11.1.	SITUACION DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES, segun COMPONENTES.....	93
A.	INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS CON ENFOQUE A LA PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES.....	93
B.	ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTOS DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES.....	95
1.11.2.	CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL PARA LA GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES. .	97
1.11.3.	ANALISIS DE RECURSOS LOGISTICOS PARA LA GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES.....	102
1.11.4.	INCORPORACION DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION INSTITUCIONAL, PLANIFICACION TERRITORIAL.....	109





2. ANALISIS DEL RIESGO..... 113

2.1. ANALISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL O INDUCIDOS POR EL HOMBRE 113

2.1.1. REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS DEL 2003 AL 2021 113

2.1.2. REGISTRÓ de ocurrencia de peligros generados por geodinamica INTERNA DEL 2003 al 2021 114

2.1.3. REGISTRO DE OCURRENCIA GENERADOS POR FENOMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA DEL 2003 AL 2021 114

2.1.4. REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS HIDROMETEOROLOGICOS DEL 2003 AL 2021 115

2.1.5. REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS INDUCIDOS POR ACCION HUMANA DEL 2003 AL 2021 116

2.2. ANALISIS DE EXPOSICION 118

2.2.1. ANALISIS DE EXPOSICION A PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA – SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS POR REMOSION DE MASA 118

2.2.2. ANALISIS DE EXPOSICION A PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS HIDROMETEOROLOGICOS - SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACION 122

2.2.3. ANALISIS DE EXPOSICION A BAJAS TEMPERATURAS - HELADAS 125

2.2.4. ANALISIS DE EXPOSICION A GEODINAMICA INTERNA – SISMOS 128

2.2.5. ANALISIS DE EXPOSICION A INCENDIOS FORESTALES 131

2.3. ELEMENTOS EXPUESTOS 132

2.3.1. MOVIMIENTOS DE REMOSION DE MASA 132

2.4. ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD 139

2.4.1. ANALISIS DE LA DIMENSION SOCIAL 139

2.4.2. ANALISIS DE LA DIMENSION ECONOMICA 140

2.4.3. ANALISIS DE LA DIMENSION AMBIENTAL 142

2.5. ANALISIS DE RIESGO PARA EL DISTRITO DE URCOS 146

2.5.1. RIESGO POR HELADAS 146

2.5.2. RIESGO POR INUNDACION 147

2.5.3. RIESGO POR MOVIMIENTOS DE REMOSION DE MASA 148

2.5.4. RIESGO POR SISMOS 149

2.5.5. RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES 150



A. ARBOL DE PROBLEMAS 153

i. MATRIZ FISICO SOCIAL 154

ii. MATRIZ DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS 155

iii. MATRIZ PAra el analisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestion 156

iv. matriz para la identificacion de los problemas principales 157

3. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES 160

3.1. VISION Y MISION DEL PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES – PLANAGERD 160

3.2. VISION DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO CONCERTADO CUSCO AL 2021 CON PROSPECTIVA AL 2024 160

3.3. VISION DEL PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI 160

3.4. VISION Y MISION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI AL 2024 161

3.5. OBJETIVOS 161

3.5.1. OBJETIVO GENERAL 161

3.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2024. 161

3.6. ARTICULACION DE PLANES 163

3.7. ESTRATEGIAS DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES 165





- 3.7.1. EJES Y PRIORIDADES POR OBJETIVO ESPECÍFICO 165
- 3.8. PROGRAMACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI AL 2024 168
- 3.9. PROGRAMACION DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCION 169
- 3.10. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES POR AÑOS 171
- 3.11. PROGRAMACION DE INVERSIONES: 172
- 4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES 182
 - 4.1. ESTRATEGIA FINANCIERA DEL RIESGO DE DESASTRES 182
 - 4.1.1. PRESUPUESTO POR RESULTADOS: 182
 - 4.1.2. fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (fondes). 183
 - 4.2. FINANCIAMIENTO: 184
 - 4.3. MONITOREO 186
 - 4.4. SEGUIMIENTO 186
 - 4.5. EVALUACION 189





LISTA DE CUADROS

CUADRO 1	División política de la provincia de Quispicanchi
CUADRO 2	Clasificación de carreteras
CUADRO 3	Población según ciclo de vida
CUADRO 4	Población según sexo
CUADRO 5	Población escolar e instituciones educativas en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 6	Número de establecimientos de salud en la provincia por distritos y categoría
CUADRO 7	Recursos de la provincia de Quispicanchi
CUADRO 8	PEA de la provincia de Quispicanchi
CUADRO 9	PEA por actividad económica en los distritos
CUADRO 10	Tipo de vivienda en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 11	Tenencia de vivienda en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 12	Tipo de material de las viviendas en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 13	Tipo de piso de las viviendas en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 14	Tipo de techo de las viviendas en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 15	Abastecimiento de agua potable en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 16	Servicio de desagüe en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 17	Servicio de alumbrado público en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 18	Población pecuaria por distrito
CUADRO 19	Superficie agrícola en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 20	Cantidad de toneladas de producción por cultivo y distrito
CUADRO 21	Recursos mineros metálicos y no metálicos en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 22	Recursos forestales en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 23	Índice de pobreza
CUADRO 24	Índice de desarrollo humano
CUADRO 25	Unidades climáticas en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 26	Sub cuencas/micro cuencas aportantes
CUADRO 27	Capacidad de uso mayor de las tierras
CUADRO 28	Capacidad de uso mayor de suelos
CUADRO 29	Superficie de uso agrícola en Has
CUADRO 30	Institucionalidad e instrumentos de gestión
CUADRO 31	Reporte situacional de la implementación de la GRD
CUADRO 32	Capacidad humana de la gestión institucional de los conformantes del GTGRD de la municipalidad provincial de Quispicanchi
CUADRO 33	Capacidad humana para la prevención y reducción del riesgo de desastres de la municipalidad provincial de Quispicanchi
CUADRO 34	Análisis de capacidades humanas existentes para la grd en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 35	Capacidad del departamento de Gestión de Riesgos
CUADRO 36	Capacidad humana con conocimiento en GRD de la municipalidad provincial de Quispicanchi
CUADRO 37	Análisis del conocimiento de la GRD





CUADRO 38	Maquinaria y vehículos existentes para la GRD de la municipalidad provincial de Quispicanchi
CUADRO 39	Equipamiento existente en el departamento de gestión de riesgos de la MPQ.
CUADRO 40	Análisis de existencias de recursos logísticos para la grd en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 41	Presupuesto para la reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres PPR-068 en el periodo 2019 al 2021
CUADRO 42	Recursos financieros PPR-068 – 2019 en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 43	Recursos financieros PPR-068 – 2020 en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 44	Recursos financieros PPR-068 – 2021 en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 45	Registro de emergencias ocurridas en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021
CUADRO 46	Registro de emergencias de geodinámica interna en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021
CUADRO 47	Registro de emergencias de geodinámica externa en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021
CUADRO 48	Registro de emergencias hidrometeorológicos en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021
CUADRO 49	Registro de emergencias inducidos por acción humana en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021
CUADRO 50	Exposición a la susceptibilidad de MRM en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 51	Cálculo de factores condicionantes y desencadenantes para la peligrosidad
CUADRO 52	Cálculo de rangos para la peligrosidad
CUADRO 53	Matriz descriptiva de los niveles de peligrosidad
CUADRO 54	Exposición a la susceptibilidad de inundación en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 55	Cálculo de los factores condicionantes y desencadenantes para la peligrosidad por inundación
CUADRO 56	Cálculo de rangos de peligrosidad
CUADRO 57	Matriz descriptiva de los niveles de peligrosidad por inundación
CUADRO 58	Exposición a la susceptibilidad de heladas en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 59	Cálculo de los factores condicionantes y desencadenantes por heladas
CUADRO 60	Cálculo de rangos de la peligrosidad
CUADRO 61	Matriz descriptiva de los niveles de peligrosidad por heladas
CUADRO 62	Cuadro de aceleraciones sísmicas
CUADRO 63	Matriz de análisis de la dimensión social
CUADRO 64	Matriz de análisis de la dimensión económica
CUADRO 65	Matriz de análisis de la dimensión ambiental
CUADRO 66	Cálculo de rango de la vulnerabilidad
CUADRO 67	Cálculo del riesgo
CUADRO 68	Cálculo del rango de riesgo por heladas
CUADRO 69	Determinación del nivel de riesgo por comunidades
CUADRO 70	Matriz físico y social





CUADRO 71	Matriz de ocurrencia de peligros
CUADRO 72	Matriz de institucionalidad e instrumentos de gestión para la grd en la provincia de Quispicanchi
CUADRO 73	Matriz para la identificación de los problemas principales
CUADRO 74	Árbol de problemas
CUADRO 75	Objetivo general
CUADRO 76	Objetivos específicos
CUADRO 77	Articulación de planes
CUADRO 78	Estrategias de implementación del PPRRD
CUADRO 79	Matriz de acciones prioritarias
CUADRO 80	Matriz de acciones, metas, responsables y años de ejecución
CUADRO 81	Programación de inversiones
CUADRO 82	Programación de inversiones del PPRRD Quispicanchi al 2024, con recursos propios
CUADRO 83	Programación de inversiones del PPRRD Quispicanchi al 2024, con financiamiento
CUADRO 84	Mecanismos de financiamiento de actividades
CUADRO 85	Matriz de monitoreo del PPRRD-Quispicanchi al 2024
CUADRO 86	Matriz de seguimiento de acciones e indicadores
CUADRO 87	Matriz de evaluación del PPRRD-Quispicanchi al 2024

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Metodología para la formulación del PPRRD de la provincia de Quispicanchi
FIGURA 2	Figura estadística de la población según edades
FIGURA 3	Figura estadística de la población según sexo
FIGURA 4	Ante edad, edad normativa, extra edad en el nivel primario de la provincia de Quispicanchi
FIGURA 5	Ante edad, edad normativa, extra edad en el nivel secundario de la provincia de Quispicanchi
FIGURA 6	Distribución de redes de salud cusco
FIGURA 7	Tasa de desnutrición crónica en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 8	Actividades de demandan mayor PEA
FIGURA 9	Porcentaje de PEA en la población
FIGURA 10	Distribución porcentual del tipo de vivienda en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 11	Distribución porcentual de la tenencia de vivienda en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 12	Tipo de material de la vivienda en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 13	Tipo de piso de la vivienda en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 14	Tipo de techo de la vivienda en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 15	Abastecimiento de agua
FIGURA 16	Abastecimiento de desagüe
FIGURA 17	Abastecimiento de alumbrado publico
FIGURA 18	Población pecuaria en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 19	Unidades agropecuarias con superficie agrícola
FIGURA 20	Rango de pobreza





FIGURA 21	Temperaturas máximas y mínimas estación Kayra
FIGURA 22	Temperaturas máximas y mínimas estación Quincemil
FIGURA 23	Temperaturas máximas y mínimas estación Ccatca
FIGURA 24	Columna estratigráfica de la provincia de Quispicanchi
FIGURA 25	PIM VS EJECUCION en la provincia de Quispicanchi
FIGURA 26	PIM VS EJECUCION en la provincia de Quispicanchi 2019
FIGURA 27	PIM VS EJECUCION en la provincia de Quispicanchi 2020
FIGURA 28	PIM VS EJECUCION en la provincia de Quispicanchi 2021
FIGURA 29	Registro de emergencias ocurridas en la provincia del 2003 al 2021



LISTA DE MAPAS

MAPA 1	Mapa de ubicación
MAPA 2	Mapa de accesibilidad
MAPA 3	Mapa de ubicación de las Instituciones Educativas en la provincia de Quispicanchi
MAPA 4	Mapa de ubicación de los puestos de salud en la provincia de Quispicanchi
MAPA 5	Mapa climático
MAPA 6	Mapa geomorfológico
MAPA 7	Mapa de unidades geológicas de la provincia de Quispicanchi
MAPA 8	Mapa de cuencas hidrográficas en la provincia de Quispicanchi
MAPA 9	Mapa hidrográfico de la provincia de Quispicanchi
MAPA 10	Mapa de capacidad de uso mayor de suelos en la provincia de Quispicanchi
MAPA 11	Mapa de recursos naturales de la provincia de Quispicanchi
MAPA 12	Mapa de sitios arqueológicos de la provincia de Quispicanchi
MAPA 13	Mapa de susceptibilidad por MRM de la provincia de Quispicanchi
MAPA 14	Mapa de susceptibilidad por inundación de la provincia de Quispicanchi
MAPA 15	Mapa de susceptibilidad por heladas de la provincia de Quispicanchi
MAPA 16	Mapa de susceptibilidad por sismos de la provincia de Quispicanchi
MAPA 17	Mapa de ubicación de incendios forestales
MAPA 18	Mapa de elementos expuestos por MRM en la provincia de Quispicanchi
MAPA 19	Mapa de elementos expuestos por inundación en la provincia de Quispicanchi
MAPA 20	Mapa de elementos expuestos por heladas en la provincia de Quispicanchi
MAPA 21	Mapa de elementos expuestos por sismos en la provincia de Quispicanchi
MAPA 22	Mapa de elementos expuestos por incendios forestales en la provincia de Quispicanchi
MAPA 23	Mapa de vulnerabilidad
MAPA 24	Mapa de vulnerabilidad de la ciudad de Urcos
MAPA 25	Mapa de vulnerabilidad de la comunidad de Mollebamba
MAPA 26	Mapa de vulnerabilidad de la comunidad de Pampacamara
MAPA 27	Mapa de riesgo por heladas
MAPA 28	Mapa de riesgo por inundación
MAPA 29	Mapa de riesgo por MRM
MAPA 30	Mapa de riesgo por sismos





MAPA 31	Mapa de escenario de riesgos por incendios forestales
MAPA 32	Mapa de puntos críticos del distrito de Urcos





PRESENTACION

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres al 2024 de la Provincia de Quispicanchi es un instrumento específico que forma parte de la política pública y la gestión pública en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley que creo el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048 – 2011 – PCM, de igual modo en los lineamientos técnicos establecidos en la R.M. N° 222-2013-PCM y demás normas legales vigentes.

La Provincia de Quispicanchi, presenta sectores con diferentes tipos de exposición al peligro, por la escasa planificación en materia de GRD, con áreas ocupadas de forma inadecuada, con falta de conocimiento de los peligros de origen natural, cuando estos se presentan con más frecuencia de manera anómala producto del cambio climático, estas condiciones conllevan a que exista altos impactos de los peligros afectando a la población y sus medios de vida.

La generación de una cultura de la prevención contribuye a generar hábitos resilientes positivos frente a cualquier tipo de desastre.

El fortalecimiento institucional y la generación de capacidades es una labor constante que contribuirá a contar con planes y proyectos para hacer frente a cualquier tipo de desastre.

La promoción, el desarrollo y la difusión de estudios e investigaciones enriquecen la capacidad de entendimiento del comportamiento de la dinámica social, económica y ambiental frente a un contexto determinado que lo alberga y responde de determinada manera.

Contar con una adecuada capacidad de respuesta ante los desastres incrementa la resiliencia de la población y de las instituciones que velan por su bienestar.

El presente documento, fue elaborado en coordinación del equipo técnico de la Municipalidad la Provincia de Quispicanchi en el marco de la **Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres** en los tres niveles de gobierno. Con el objetivo de reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos reduciendo la vulnerabilidad en la Provincia de Quispicanchi mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de GRD.





CAPITULO I

ASPECTOS

GENERALES

GENERALIDADES



1. ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

Desde el ámbito global se han registrado catástrofes (sequías, inundaciones, deslizamientos de tierra, terremotos, incendios forestales) que han afectado a millones de personas, los impactos producidos se han visto incrementados debido a las condiciones de pobreza y aumento de densidad poblacional, los procesos de urbanización sin planificación, la degradación ambiental y el cambio climático.



Los procesos de Reducción del riesgo de desastres (RRD) a nivel internacional son impulsados a través de la ONU (Organización de las Naciones Unidas). En 1989 la Creación del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN) contribuye al reforzamiento de dichos procesos y su continuación desde el año 2001 como Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD) continúa contribuyendo a dicho reforzamiento. En 1994 se celebró la Primera Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres en Yokohama-Japón, el 2005 se celebró la Segunda Conferencia Mundial en Hyogo-Japón en donde se aprueba el Marco de Acción de Hyogo (MAH 2005-2015) en donde se resalta “el aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres, el cual da las directrices de la RRD a nivel global a través de cinco prioridades de acción:



Primera. Garantizar que la RRD sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su aplicación.

Segunda. Identificar, evaluar y monitorear los riesgos de desastres y mejorar las alertas tempranas.

Tercera. Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.



Cuarta. Reducir los factores de riesgo subyacentes.

Quinta. Fortalecer la preparación en caso de desastres, a fin de asegurar una respuesta eficaz a todo nivel.”



Se estableció una Plataforma Global como Foro Consultivo para RRD la cual se ha reunido en los años 2007,2009 y 2011 con participación de actores de diferentes sectores de desarrollo y trabajo humanitario y en los campos ambientales y científicos relacionados con la RRD, con el objetivo de ampliar el espacio político dedicado por los gobiernos a la RRD en todos los sectores y contribuir al logro de Metas de Desarrollo del Milenio, particularmente a la que se refieren a la reducción de la pobreza y a la sostenibilidad ambiental. También se ha creado la Plataforma Regional, la cual ha sesionado en los años 2009-2011.



El Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) fue creado en Julio del 2002, como órgano de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que tiene la finalidad de contribuir





a la reducción del riesgo y del impacto de los desastres en el territorio de la subregión andina, a través de la coordinación y promoción de las políticas, estrategias y planes y la promoción de actividades en la prevención, mitigación, preparación, atención de desastres, rehabilitación y reconstrucción; así como, mediante la cooperación y asistencia mutua y el intercambio de experiencias.



El Perú ha adoptado el Marco de Acción de Hyogo (MAH) 2005-2015, las metas de Desarrollo del Milenio y sobre esa base ha participado en la formulación de la Estrategia Andina de Prevención y Atención de Desastres (año 2002). Posteriormente formuló y puso en vigencia el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres (año 2004), que orientó las acciones de reducción del riesgo en los tres niveles de gobierno.



A fines del 2010 el Foro del Acuerdo Nacional (AN) aprobó la política N°32 de Gestión del Riesgo de Desastres como política de estado. En concordancia con ello en febrero del 2011 el gobierno peruano promulgó la Ley N°29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y en mayo del mismo año su Reglamento (D.S. 48-2011-PCM). Estas normas legales proponen un cambio de enfoque orientado a gestionar el riesgo de desastres, como parte de la Gestión del Desarrollo, con la acción de todas las entidades públicas del país y la ciudadanía.



El SINAGERD en su nivel superior está constituido por la Presidencia del Consejo de ministros (PCM) como ente rector, el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de máximo nivel de decisión política y de coordinación estratégica para la funcionalidad de los procesos de GRD en el país y con dos organismos ejecutores nacionales; el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Actualmente la PCM ejerce el rol rector a través de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres que fue creada en el año 2013. El SINAGERD está conformado además por las entidades públicas de nivel nacional, los gobiernos regionales y locales.



1.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO



1.2.1. MARCO INTERNACIONAL

- Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015 -2030.



1.2.2. MARCO NACIONAL

- Constitución Política del Perú, 1993. En el art. 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 32 del Acuerdo Nacional, consensos para enrumbar al Perú, referido a la trigésimo segunda política de Estado relacionada a la Gestión del Riesgo de Desastres y la trigésimo cuarta política referente al Ordenamiento y Gestión Territorial.





➤ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.

➤ Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD,

➤ Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.



➤ Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

➤ Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones.

➤ Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.



➤ Ley N° 30831, Ley que modifica la ley N° 29664, ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.



➤ Decreto Legislativo N°1365, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.



➤ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

➤ Decreto Supremo N.° 038–2021–PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

➤ Decreto Supremo N.° 034–2014–PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021).



➤ Decreto Supremo N°046-2012-PCM, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastre, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.

➤ Decreto Supremo N° 020- 2015 – VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el Artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-99-MTC, específicamente Artículo 18: Acciones de Saneamiento Físico.



➤ Decreto Supremo N° 010 - 2018-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.

➤ Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal Estratégico de Reducción





de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).

- Decreto de Urgencia N° 004-2017, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° N°145-2018-PCM, Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021.
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- R.J. N° 072-2013-CENEPRED/J, que aprueba la guía metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos.
- Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión



1.2.3. MARCO LOCAL

- Conformación del Grupo de Trabajo en GRD Resolución del Alcaldía N° 095-2021-MPQ de fecha 22/03/2021
 - Gerente Municipal
 - Gerente de Administración
 - Gerente de Desarrollo Social
 - Gerente de Desarrollo Económico
 - Gerente de Medio Ambiente y servicios Municipales
 - Gerente de Infraestructura
 - Gerente de Juventudes
 - Gerente de I.P.V.





- Jefe de Departamento de Asesoría legal.
- Jefe del Departamento de Gestión de riesgos
- Jefe del Departamento de Unidad Formuladora
- Jefe del Departamento de Seguridad Ciudadana
- Conformación del Equipo Técnico en GRD Resolución del Alcaldía N° 0104-2021-MPQ de fecha 16/04/2021



- Gerente de Planeamiento y presupuesto..... Responsable del Equipo Técnico.

- Jefe del departamento de Gestión de riesgos.....Órgano Técnico

- Gerente de Administración
- Gerente de Desarrollo Social
- Gerente de Desarrollo Económico
- Gerente de Medio Ambiente y Servicios Municipales
- Gerente de Infraestructura
- Gerente de Juventudes
- Jefe del I.V.P.
- Jefe del Departamento de Asesoría Legal
- Jefe del Departamento de Unidad Formuladora
- Jefe del Departamento de Seguridad Ciudadana



1.3. METODOLOGIA

Para la elaboración del presente instrumento de gestión “Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Quispicanchi 2021 – 2024” se siguieron las fases previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED para dicho fin. Siendo establecidas las cuatro (04) primeras fases fundamentales.





Figura 1.- Metodología para la formulación del plan de prevención y reducción de riesgos de desastres de la provincia de Quispicanchi



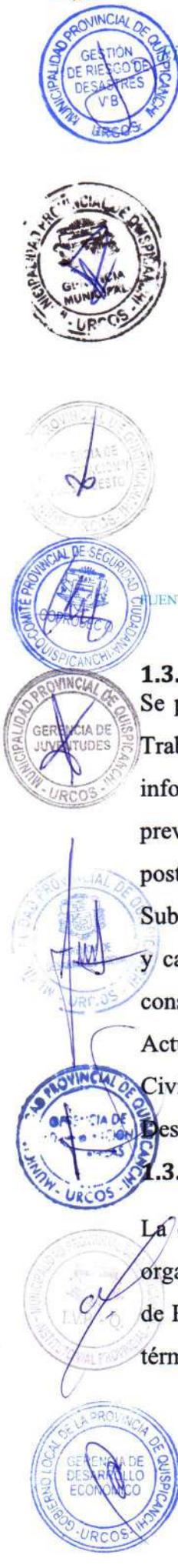
FUENTE: CENEPRED

1.3.1. PREPARACION DEL PROCESO

Se procedió a conformar el Equipo Técnico mediante Resolución de Acta del Grupo de Trabajo, quienes procedieron a elaborar el Plan de Trabajo, posteriormente se recopiló información de antecedentes (estudios técnicos especializados y proyectos) vinculados a la prevención y reducción de riesgo de desastres, luego se estableció los 6 polígonos de riesgo, posteriormente se desarrolló una coordinación constante con lo que es actualmente con las Subgerencias de Infraestructura, debido a que cuentan con información sobre infraestructura y catastro actualizada (sectores, límites distritales y manzanas catastrales, antigüedad de construcción, altura de edificación, estado de conservación, etc.) para los fines de este plan. Actualmente se cuenta con el apoyo de profesionales y técnicos vinculados a la Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres y del Grupo de Trabajo en gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Quispicanchi.

1.3.2. DIAGNOSTICO DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI

La elaboración del diagnóstico fue necesaria con la finalidad de conocer el modelo de organización y gestión institucional del Municipio de Quispicanchi ha vinculado a la Gestión de Riesgo de Desastres, así como sus capacidades operativas para ejecutar estas tareas, en términos de alcance, calidad y resultados. Así también los recursos humanos, materiales y





presupuestales de que dispone para el funcionamiento del Grupo Técnico de GRD, para la realización de estudios e investigaciones y el manejo de información digitalizada.

La identificación y definición de zonas críticas de ocurrencia de eventos (incendio y colapso) en la jurisdicción de la Provincia se obtuvo en base a la reconstrucción histórica de los desastres en la jurisdicción, llegando a la obtención de un mapa donde se identificaron los puntos de peligro.



1.3.3. FORMULACION DEL PLAN

El objetivo principal de la elaboración del PPRRD es “Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el Riesgo de Desastres, en la Provincia de Quispicanchi.

Las estrategias a tomarse en consideración se definirán en base a la elaboración de las prioridades de riesgo a ser mitigadas las cuales se articularán a los demás instrumentos de planificación que se tienen en la Provincia de Quispicanchi.

La programación de acciones se desarrollará en base a la Matriz de acciones prioritarias y de acuerdo a la Programación de inversiones que se establecerán en el presente Plan.

La implementación se desarrollará en base al financiamiento designado para cada proyecto acción a ejecutarse y al monitoreo, seguimiento y evaluación de cada uno de los proyectos y acciones ejecutadas (en el nivel estructural y no estructural).

1.3.4. VALIDACION DEL PLAN

La validación del presente Plan se dará a través de aportes y mejoramiento constante del PPRRD por medio de la socialización y recepción de aportes de los diferentes actores identificados.

La aprobación oficial del presente plan se dará en base a la elaboración del informe técnico y legal y posterior difusión del PPRRD.

1.3.5. SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN

Se asumirá en función de ver que el plan se está aplicando y se van haciendo los ajustes necesarios en la práctica su medida de cumplimiento se dará a través de metas las cuales medirán el alcance de las actividades y los indicadores que permitirán medir el impacto de las medidas y las estrategias de GRD que se implementan.





1.4. CARACTERÍSTICAS DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI

1.4.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Políticamente la provincia Quispicanchi es una de las 13 provincias del departamento Cusco, localizada en la parte sureste de la ciudad del Cusco. Se encuentra ubicado a orillas del río Vilcanota entre las coordenadas 13°1'00" y 14°30'00" Latitud Sur y 70°19'30" y 71°49'30" Longitud Oeste, la segunda provincia más grande del departamento del Cusco.

Presenta tres zonas geográficas naturales que son: Sierra, Ceja de Selva y Selva y por sus características topográficas, climatológicas, ecológicas y de altitud se distinguen tres zonas: Piso de Valle, Zona Alta o Alto Andina y Zona de Ceja de Selva.

La provincia de Quispicanchi cuenta con una extensión de 7338.66 km², y sus límites políticos se dan la siguiente manera:

LIMITES:

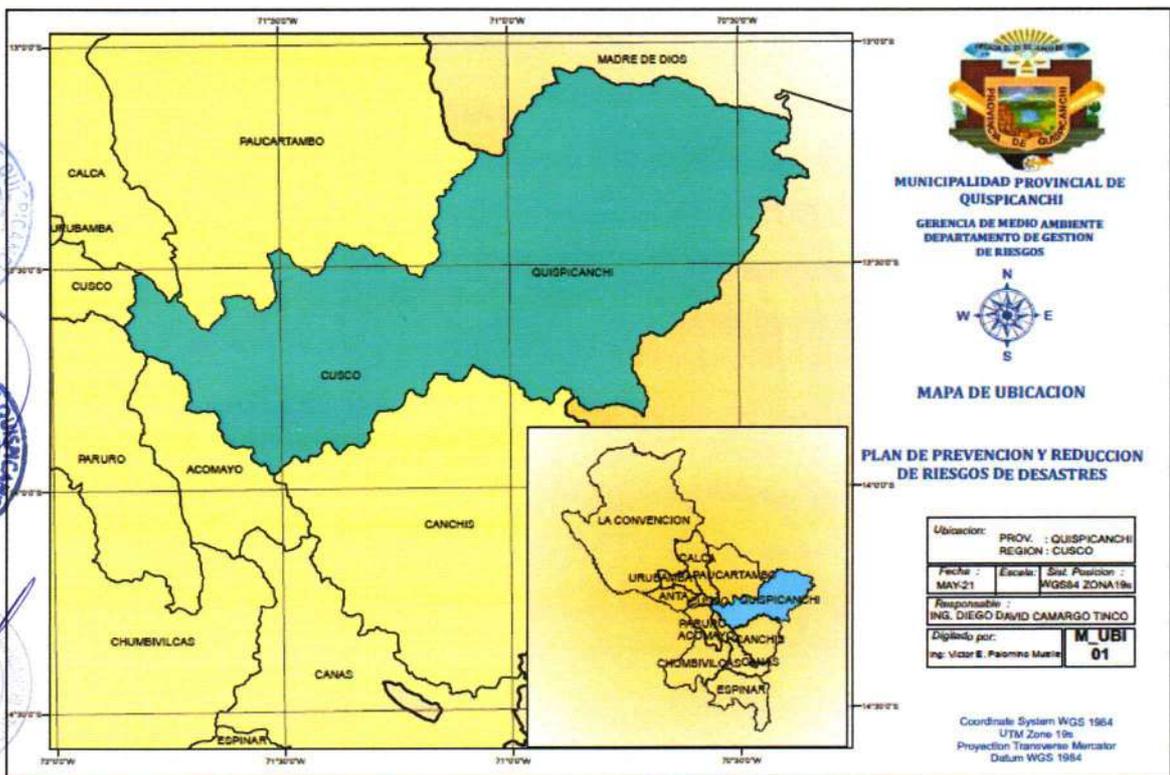
Por el norte : Con las provincias de Calca y Paucartambo y la región de Madre de Dios

Por el este : Con las provincias de Cusco y Acomayo

Por el sur : Con la provincia de Cuzco y la región de Puno

Por el oeste : Con la región de Puno

Mapa 1.- Mapa de Ubicación



Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de IMA e INGEMMET





Cuadro 1.- División política de la provincia de Quispicanchi

DISTRITOS	UBICACION GEOGRAFICA			SUPERFICIE KM2	POBLACION INEI 2017
	ALTITUD (m.s.n.m.)	COORDENADAS UTM			
		ESTE	NORTE		
Andahuaylillas	3146	210358	8486720	84,79	5797
Camanti	649	309896	8534604	3349,24	2219
Ccarhuayo	3470	240317	8501528	302,75	2963
Ccatca	3708	22218	8490361	297,16	13295
Cusipata	3348	22878	8461468	243,02	4221
Huaro	3179	214300	8484901	107,19	4505
Lucre	3126	203924	8491087	118,07	4606
Marcapata	3128	286342	8496605	1315,04	4307
Ocongate	3546	241600	8491992	948,12	15233
Oropesa	3120	200938	8495087	78,51	9444
Quiquijana	3234	225270	8470036	354,35	10336
Urcos	3178	216027	8485877	140,42	10614
TOTAL					87540

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INEI

1.4.2. ACCESIBILIDAD

La accesibilidad es entendida como el grado de facilidad para acceder a un punto desde cualquier lugar de la red y se puede dar en términos de distancia, tiempo, costos, etc. El índice de accesibilidad mide la distancia sobre cada vía de un nodo a todos los demás nodos que se consideren en el análisis. Mientras más grande sea el valor del índice menos accesible será el nodo, y menos ventajoso será en cuanto lugar de localización.

La provincia es también articulada por los dos ejes viales de carácter nacional que atraviesan la región Cusco, a lo largo de los cuales converge una red de caminos vecinales. En este contexto, la ubicación de Quispicanchi resulta estratégica, ya que los dos ejes viales articulan a todas las capitales distritales, excepto Ccarhuayo.

El eje vial R003N en el tramo Cusco - Puno articula a las capitales de 7 distritos en su paso por la provincia: Oropesa, Lucre, Andahuaylillas, Huaro, Urcos, Quiquijana y Cusipata. Por su parte la vía interoceánica (R026N) en el tramo Urcos - Puente Inambari, articula directamente a las capitales de 4 distritos de la provincia: Ccatca, Ocongate, Marcapata y Camanti, e indirectamente a Ccarhuayo, capital del distrito del mismo nombre, que se ubica a 5.8Km.





1.5. ASPECTO SOCIAL 1.5.1. POBLACION SEGÚN EDAD Y SEXO

La edad y el sexo son características demográficas importantes que estructuran a la población porque nos permite determinar cuántos hombres y mujeres componen la población provincial y cuáles son las edades en las que fluctúan.



La edad de la población de la provincia de Quispicanchi es como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 3.- Población según ciclo de vida

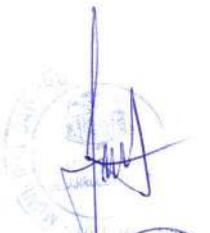
P: Población según ciclo de vida	Casos	%	Acumulado %
Primera infancia (0 - 5 años)	10 497	12,01%	12,01%
Niñez (6 - 11 años)	12 300	14,07%	26,07%
Adolescencia (12 - 17 años)	11 497	13,15%	39,22%
Jóvenes (18 - 29 años)	16 262	18,60%	57,82%
Adultos/as jóvenes (30 - 44 años)	16 516	18,89%	76,72%
Adultos/as (45 - 59 años)	11 541	13,20%	89,92%
Adultos/as mayores (60 y más años)	8 817	10,08%	100,00%
Total	87 430	100,00%	100,00%

Fuente: INEI Censo 2017

Figura 2.- Figura estadística de la población según edades



Fuente: INEI Censo 2017





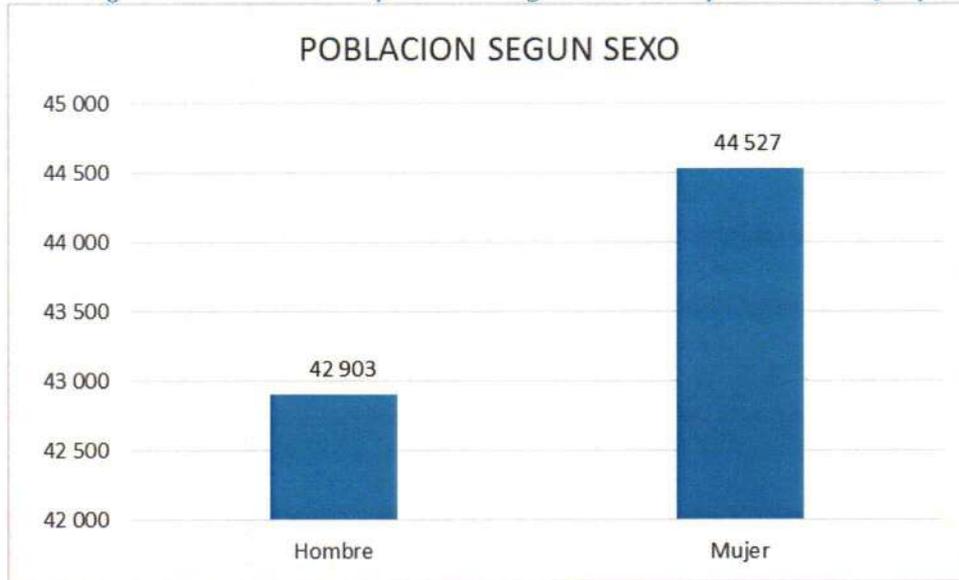
Cuadro 4.- Población según sexo

P: Sexo	Casos	%	Acumulado %
Hombre	42 903	49,07%	49,07%
Mujer	44 527	50,93%	100,00%
Total	87 430	100,00%	100,00%

Fuente: INEI Censo 2017



Figura 3.- Figura estadística de la población según sexo de la provincia de Quispicanchi



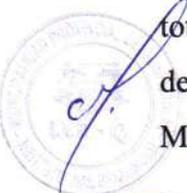
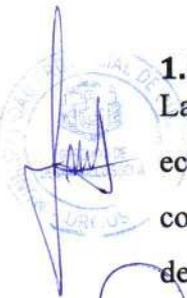
Fuente: INEI Censo 2017



1.5.2. POBLACION SEGÚN EDUCACION

La distribución poblacional en el territorio provincial, se da en los diferentes pisos ecológicos, donde la población muestra y manifiesta su propia cultura y sus propias costumbres, quizá poco conocidos por el resto de la población, es por ello que en la mayoría de los casos, los diseños curriculares resultan ineficaces en la población. Debemos tomar en cuenta que la provincia Quispicanchi mantiene un crecimiento poblacional generando mayores demandas educativas.

La oferta educativa de la provincia de Quispicanchi está cubierta por el sector público y privado; contando con un total de 485 instituciones educativas entre privadas y estatales, un total de 31 019 alumnos para sus diferentes grados escolares, además de contar con un total de 2073 docentes. Cabe señalar que esta información está de acuerdo a la estadística del Ministerio de Educación (ESCALE) 2020.



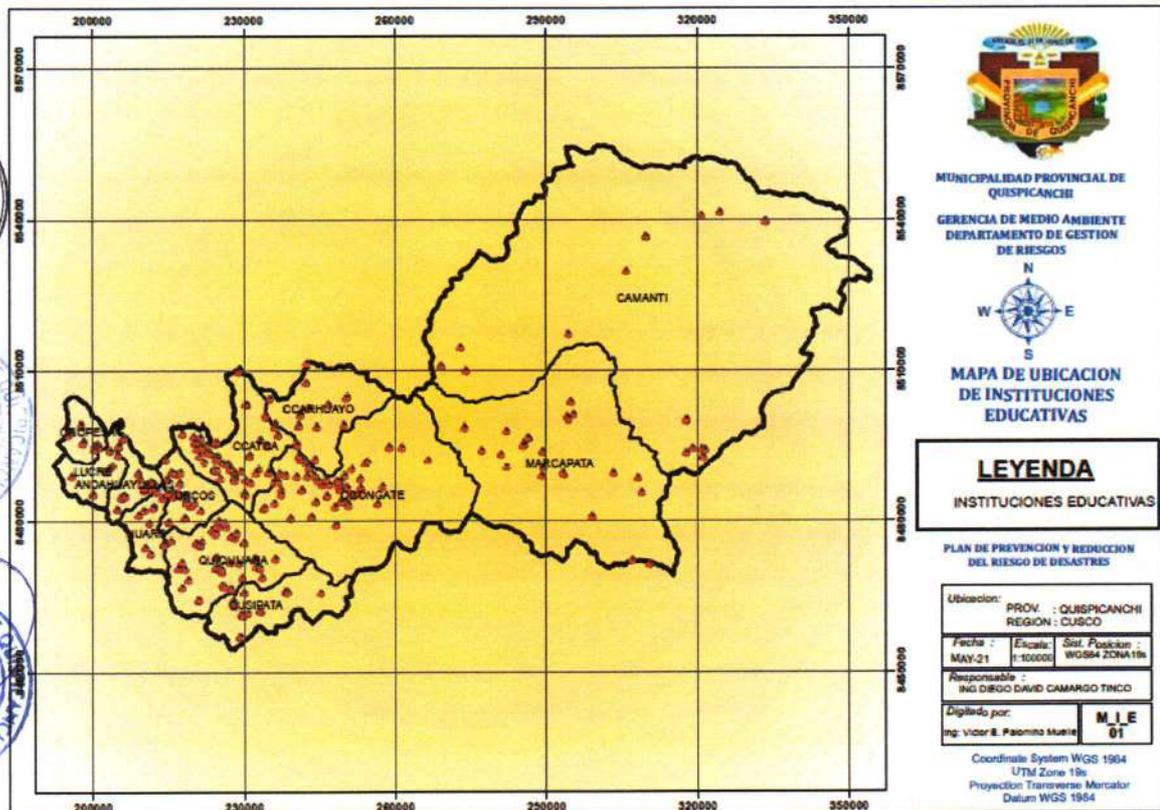


Cuadro 5.- Población escolar e Instituciones educativas en la provincia de Quispicanchi

UGEL Quispicanchi: Estudiantes e Instituciones Educativas, por gestión, según niveles y modalidades												
Niveles y Modalidades	Total				Público				Privado			
	Estudiantes		Institución Educativa		Estudiantes		Institución Educativa		Estudiantes		Institución Educativa	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
TOTAL (A+B)	26317	100	334	100	25987	99	321	96	330	1	13	4
A) ESCOLARIZADO	24506	100	253	100	24297	99	244	96	209	1	9	4
Educación Inicial	2233	100	59	100	2230	100	58	98	3	0	1	2
Educación Primaria Menores	15680	100	150	100	15576	99	147	98	104	1	3	2
Educación Primaria Adultos	56	100	1	100	56	100	1	100	0	0	0	0
Educación Secundaria Menores	5915	100	36	100	5888	100	33	92	27	0	3	8
Educación Especial	17	100	1	100	17	100	1	100	0	0	0	0
Educación Ocupacional	486	100	5	100	411	85	3	60	75	15	2	40
Formación Magisterial	119	100	1	100	119	100	1	100	0	0	0	0
B) NO ESCOLARIZADO	1811	100	81	100	1690	93	77	95	121	7	4	5
Educación Inicial	160	100	77	100	1690	11	77	100	0	0	0	0
Educación Primaria Adultos	20	100	2	100	0	0	0	0	20	100	2	100
Educación Secundaria Adultos	101	100	2	100	0	0	0	0	101	100	2	100

Fuente: MPQ - PDI

Mapa 3.- Mapa de ubicación de instituciones educativas en la provincia de Quispicanchi



Fuente: Elaboración propia con datos de ESCALE





1.5.2.1. ANTE EDAD, EDAD NORMATIVA Y EXTRA EDAD

Un problema casi general en la provincia de Quispicanchi, viene a ser la extra edad o atraso escolar, que es el desfase entre la edad cronológica del educando y su edad normativa, entendiéndose esta última como la edad cronológica normal con el que corresponde cursar un determinado grado de estudios, pues es el caso que en el nivel primario de menores se tiene un 53% de alumnos con extra edad quiere decir que en el referido nivel de cada 100 estudiantes 53 vienen cursando un determinado grado con una edad cronológica mayor que la edad normativa, dicho problema es peor aún en el nivel secundario de menores que muestra un 65 % de extra edad que significa que por cada 100 estudiantes 65 vienen cursando un determinado grado en dicho nivel con una edad cronológica mayor que la normativa. El otro desfase es aquella conocida como ante edad, que corresponde a los estudiantes que cursan un determinado grado de estudios con una edad menor que la normativa, cuyo comportamiento en el ámbito provincial en lo referente al nivel primario de menores muestra un 6%, y en secundaria de menores un 8%. A nivel de los grados de estudios, dichos indicadores tienen el siguiente comportamiento, en el nivel primario de menores son cuarto y quinto grados los que muestran mayores índices de atraso escolar tal como 65%, por otro lado, con respecto a la ante edad es el sexto grado que muestra el mayor índice con un 8%.

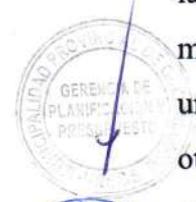


Figura 4.- Ante edad, Edad Normativa, Extra Edad en el nivel primario en la provincia de Quispicanchi



Fuente: MPQ - PDI

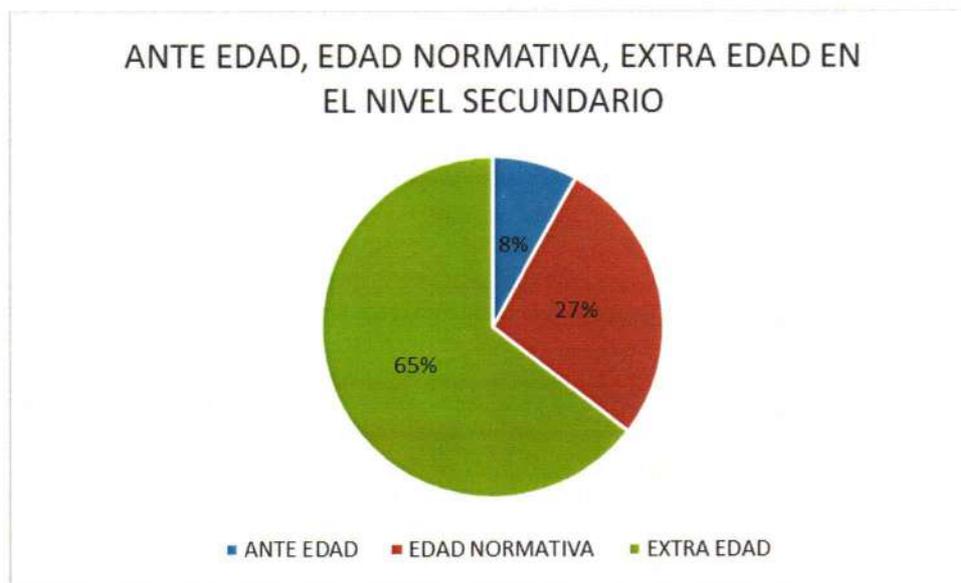




En el nivel secundario de menores, es el tercer grado el que muestra el mayor índice tal como 68% y con respecto a la ante edad es quinto grado la muestra el mayor índice con un 10%. Con respecto a la edad normativa, en el nivel primario de menores en promedio se registra un 41% y a nivel de grados el que muestra el mayor indicador es primer grado que registra 69% y en secundaria de menores un 27%, en promedio se registra 27% y a nivel de grados los que muestra mayores indicadores son primero, tercero y cuarto grados tal como un 28% en los tres grados.



Figura 5.- Ante edad, Edad Normativa, Extra Edad en el nivel secundario en la provincia de Quispicanchi



Fuente: MPQ - PDI

1.5.3. ANALFABETISMO

La provincia de Quispicanchi, es la quinta provincia con mayores tasas de analfabetismo en el ámbito regional; internamente los distritos con mayores tasas de analfabetismo adulto son: Ccatca, Ccarhuayo, Quiquijana, Ocongate y Cusipata con 35.2%, 34.2%, 33.3%, 29.1% y 27.7% respectivamente. Mientras los distritos con menores tasas de analfabetismo son: Oropesa y Lucre con 11.9% y 14.2% respectivamente

La situación del analfabetismo, en la provincia de Quispicanchi, como en el mayor número de provincias del Cusco, es muy preocupante, pues registra un 22.9%, esta situación es aún más crítica, en el área rural donde el 30.4% de la población total es analfabeta y por último un 36.1% de mujeres son analfabetas, esto es, en una población de 15 años a mas



1.5.4. POBLACION SEGÚN SERVICIO DE SALUD

La Dirección Regional de Salud Cusco, ejerce la autoridad máxima en salud, en el ámbito de la Región Cusco, sobre todas las personas jurídicas y naturales que prestan atención de salud o cuyas actividades afecten directa o indirectamente a la salud de la población.

Para el mejor cumplimiento de sus funciones, la organización territorial de la Dirección Regional de Salud Cusco, considera 05 Redes de Servicio de Salud: Red la Convención, Red Cusco Norte, Red Cusco Sur (San Jerónimo, Ocongate y Urcos), Red Canas- Canchis-Espinar, Red Kimbiri- Pichari y 36 micro redes.

Figura 6.- Distribución de redes de salud Cusco
DISA CUSCO



Fuente: MPQ – PDI

La Red de Servicios de Salud Sur, que a su vez se distribuye en tres Micro redes (San Jerónimo, Ocongate y Urcos), contando para el ámbito de la provincia de Quispicanchi, con un total de 28 establecimientos de salud: 07 de Centros de salud de categoría I-1 pertenecientes al Gobierno Regional del Cusco, además de 01 consultorio privado tipo I-1 en el distrito de Lucre, 08 Posta de Salud categoría I-2 pertenecientes al Gobierno Regional del Cusco, además de 01 posta de salud perteneciente a la Policía Nacional tipo I-2 en el distrito de Huaru, 03 Postas de Salud categoría I-3 pertenecientes al Gobierno regional, 02 postas privas de tipo I-3 en los distritos de Huaru y Urcos, además de 01 una posta de salud perteneciente a EsSalud de tipo I-3 en el distrito de Urcos, 04 Postas de Salud categoría I-4 pertenecientes al Gobierno Regional del Cusco, además de la existencia de 01 clínica en Patología que no pertenece a ninguna red, además de no contar con una categoría en el distrito de Camanti.

REPUBLICA DEL PERU
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES
V.B.
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES
URCOS

GERENCIA DE PLANEACION Y PRESUPUESTO
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE JUVENTUDES
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

GOBIERNO LOCAL DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
V.B.
ASESORIA
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE MEDICINA
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
URCOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
JEFE DE OFICINA
V.B.
URCOS



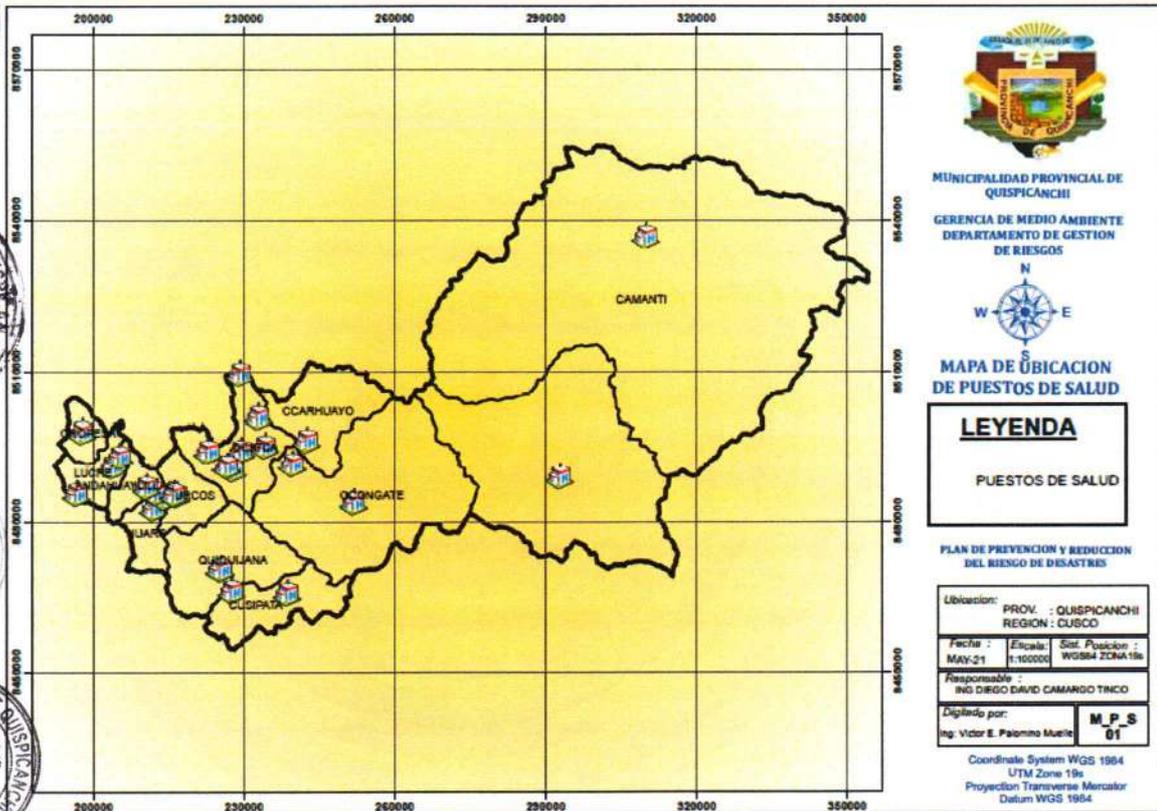
Cuadro 6.- Número de establecimientos de salud en la provincia por distritos y categoría

Institución	Clasificación	Tipo	Distrito	Red	Microrred	Unidad Ejecutora	Categoría
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CAMANTI	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-3
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CCATCA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	IMENTO DE SALUD CON INTER	QUIQUIJANA	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-4
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	QUIQUIJANA	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1
PRIVADO	PATOLOGIA CLINICA	SERVICIO MEDICO DE APOYO	CAMANTI	NO PERTENECE A NINGUNA RED	) PERTENECE A NINGUNA MICRORE	)	Sin Categoría
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CCATCA	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	HUARO	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	OCONGATE	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	IMENTO DE SALUD CON INTER	CCATCA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-4
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CUSIPATA	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-3
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	HUARO	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	IMENTO DE SALUD CON INTER	OCONGATE	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-4
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	IMENTO DE SALUD SIN INTER	OROPESA	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-3
PRIVADO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	IMENTO DE SALUD SIN INTER	HUARO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	) PERTENECE A NINGUNA MICRORE	)	I-3
ESSALUD	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	IMENTO DE SALUD SIN INTER	URCOS	NO PERTENECE A NINGUNA RED	)	)	I-3
EL POLICIA NACIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	HUARO	NO PERTENECE A NINGUNA RED	) PERTENECE A NINGUNA MICRORE	)	I-2
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	LUCRE	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	MARCAPATA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	MARCAPATA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1
GOBIERNO REGIONAL	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	IMENTO DE SALUD CON INTER	URCOS	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-4
PRIVADO	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	IMENTO DE SALUD SIN INTER	URCOS	NO PERTENECE A NINGUNA RED	) PERTENECE A NINGUNA MICRORE	)	I-3
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CCARIHUAYO	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CCATCA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CCATCA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
PRIVADO	TORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LIMENTO DE SALUD SIN INTER	IMENTO DE SALUD SIN INTER	LUCRE				I-1
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	ANDAHUAYLLAS	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CCATCA	CUSCO SUR	OCONGATE	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-2
GOBIERNO REGIONAL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	IMENTO DE SALUD SIN INTER	CUSIPATA	CUSCO SUR	URCOS	) DE SERVICIOS DE SALUD CUSCO	I-1

Fuente: RENIPRESS



Mapa 4.- Mapa de ubicación de puestos de salud



Fuente: Elaboración propia con datos de RENIPRESS

1.5.5. INDICADORES DE SALUD

La prestación de servicios de salud en la provincia Quispicanchi se dan con una limitada y deficiente infraestructura en los centros de salud, donde la cobertura y accesibilidad son problemas que la población encara día a día, realizando recorridos largos en búsqueda de atención en dichos establecimientos que a su vez carecen del abastecimiento de materiales y equipos médicos, llevando todo esto a una deficiente atención.

1.5.5.1. ALTA TASA DE MORBI-MORTALIDAD MATERNA INFANTIL

El problema de la morbi-mortalidad materna infantil, se manifiesta como una deficiente por: Deficiencia e insuficiente en las competencias y disponibilidad de los recursos humanos, relacionados a materno-neonatal, insuficiente e inadecuada infraestructura de acuerdo a la categoría de los establecimientos de salud.





1.5.5.2. ALTA TASA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS. -

el problema de la desnutrición crónica y anemia en niños menores de cinco años, se manifiesta por: la dieta pobre en cantidad y calidad, a la que acceden la mayor parte de la población de la provincia de quispicanchi, principalmente los habitantes del área rural, situación que tiene sus causas, en los hogares que tienen practicas inadecuadas para el cuidado infantil y la alimentación de los menores de 36 meses; así como la insuficiente disponibilidad de alimentos de calidad, ocasionados generalmente por la dilución familiar de los alimentos de los programas de nutrición.



1.5.5.3. ALTA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y DEGENERATIVAS.

La prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas, tiene sus causas inmediatas en: El alto nivel de estrés de la población sobre todo urbana, debido no solo a la excesiva carga laboral de la población activa, sino también al creciente desempleo abierto, Detección tardía de enfermedades.



1.5.5.4. INADECUADA CALIDAD DE ATENCIÓN DE SALUD. -

La falta de una adecuada y oportuna atención humana genera la falta de presencia del paciente a los establecimientos de salud.



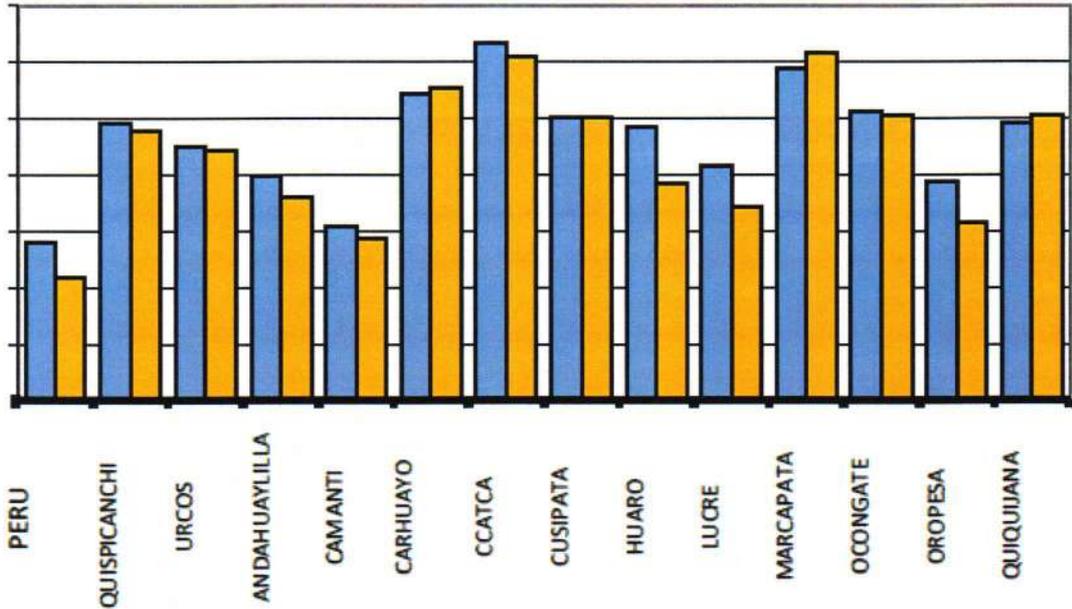
Desnutrición:

La desnutrición crónica es uno de los principales problemas que aqueja a la provincia de Quispicanchi; al año 2005 era la segunda provincia de la región después de Chumbivilcas con alta tasa de desnutrición crónica, 47.7 de cada 100 niños de 6 a 9 años de edad se encuentran en situación de desnutrición crónica, mientras en la región la tasa es de 33,7%; en el nivel nacional es de 21,9%. Una mirada a las tasas por distritos, muestra que la desnutrición crónica en algunos sobrepasa el 60%. La desnutrición se incrementó entre 2007 y el 2017; en los distritos de Ccarhuayo, Marcapata y Quiquijana; es preocupante el caso del distrito de Marcapata donde incrementó de 58.7% a 61.4%, el segundo distrito con mayor desnutrición infantil es Ccatcca, no obstante reducir en los últimos seis años la tasa de desnutrición en 2.6%; el tercer distrito con mayor desnutrición es Ccarhuayo (que entre 2007 al 20 incremento su tasa en 0.8%), el cuarto distrito con mayor desnutrición es Ocongate con 50,6%; en quinto lugar esta Quiquijana que además incrementó la tasa de desnutrición crónica en 1.3%; en sexto lugar se ubica el distrito de Cusipata que mantiene el 50,0%. Los distritos con menor cantidad de niños desnutridos son: Camanti (28,8%), Oropesa (31,4%), Lucre (34.4%), Andahuaylillas (35,9%), Huaro (38.3), y Urcos registra un 44.1% de desnutrición crónica infantil.





Figura 7.- Tasa de desnutrición crónica en la provincia de Quispicanchi



1.6. ASPECTO ECONOMICO

La principal actividad del sector primario en la provincia es la agropecuaria, básicamente de auto subsistencia y está caracterizada por un modelo de economía campesina en el 79%, pequeña agricultura en un 18% y de agricultura empresarial en un 3%; el 60% de la PEA es agropecuaria, condición que califica a la provincia como de alta ruralidad.

A continuación, presentamos la relación de productos, según las actividades económicas identificadas en la zona de estudio, por cada uno de los distritos de la provincia de Quispicanchi





Cuadro 7.- Recursos de la provincia de Quispicanchi

DISTRITO	ACTIVIDADES										TERCIARIAS		
	PRIMARIAS					SECUNDARIAS					TURISMO	COMERCIO	SERVICIOS
	AGRICULTURA	GANADERIA	MINERIA	FORESTAL	PESCA	MANUFACTURA INDUSTRIAL	ARTESANIA						
INDAHUAYILLAS	Alfalfa, haba grano, cebada grano, maíz amiláceo, quinua, trigo, hortalizas, mashua, oca, olluco, papa, avena forrajera, cebada forrajera, haba grano verde, arveja grano seco, tarwi, haba grano seco, alcachofa.	Vacuno, cuyes, aves, porcinos, equinos, camélidos	Arcillas, Piedras	Eucalipto, Pino	Producción y comercialización de truchas - crásteros.	Lácteos; panadería; partes para construcción y edificaciones; muebles; tejidos; piedras; productos metálicos.	Centro Artesanal	Cultural, folklórico, vivencial	Tiendas por mayor, tiendas por menor, Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes, Teléfono, Internet, Televisión, Radio			
	Hortalizas, Maíz amarillo, cacao chuncho, cocona, maíz híbrido, papaya, pastos cultivados, plátano, unoucha, yuca, pacaie, arroz	Caprino, Ovino, picura, cuyes	Oro, arena, grava	Romenillo, Copal, Huacaycha, Adihua, Ojé, Incapacay, Misa, Lupuna, Aguanu, Maipalco, Sangre, Pashaco, Copaliba, Gima, R. Pancho, Chimbillo, Sacca, Nashunaste, Rénaco, Azúcar, Huayo, Chimilla, Pacay, Goma	Carachaza, chico, pejepero, mota, vagre, camarones, húngano, sardina	Productos alimenticios; madera aserrada y aospillada; muebles; productos metálicos.	No presenta	Eoturismo, Fauna y Flora Silvestre, Cataratas, Zonas arqueológicas	Tiendas por mayor, tiendas por menor, Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes, Hospedajes, Teléfono, Televisión			
CASHAPALTA	Ajo, arveja grano, avena forrajera, avena grano, cebada, tarwi, haba, mashua, maíz, oca, olluco, papa, quinua, trigo, unoucha, hortalizas.	Vacuno, ovino, caprino, porcino, camélidos, cuyes, aves	Piedra, grava, arcilla, oro	Eucalipto, pino, queuña	trucha	Panadería; muebles.	Centro Artesanal	Laguna de calacocha, Nevado Machu carhuayo	Tiendas por mayor, tiendas por menor, Mercados fijos y Ferias eventuales	Teléfono, Televisión, Radio			
	Ajo, arveja grano seco, avena forrajera, avena grano, haba, beleraga, cebada grano, haba grano seco, hortalizas, maca, maíz amiláceo, mashua o tarwi, oca, olluco, papa, plantas medicinales, quinua, nuda, tarwi, trigo	Vacuno, ovino, porcino, camélidos (llama y alpacas), equino, cuyes, aves (gallinas y patos)	Yeso, arcilla	Eucalipto, pino, queuña	truchas	Partes y piezas de carpintería, para construcción y edificaciones; muebles; productos metálicos.	Centro Artesanal		Tiendas por mayor, tiendas por menor, Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes, Hospedajes, Teléfono, Radio			
CUSIPATA	Papa nativa, maíz, sach'a tomate, tarwi, habas, unoucha, hortalizas, maca, oca, Alcachofa, avena grano, cebada forrajera, avena forrajera, haba grano seco, haba grano seco	Camélidos alto andinos, para fibra y carne; engorde de ganado vacuno		Eucalipto, queuña		Lácteos; panadería; molinería; muebles; productos metálicos.		Cultural, folklórico, vivencial	Tiendas por mayor, tiendas por menor, Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes, Teléfono, Internet, Televisión, Radio			
	Alfalfa, trufas, haba grano, cebada grano, maíz amiláceo, trigo, quinua, hortalizas, mashua, oca, olluco, papa, avena forrajera, cebada forrajera, arveja grano seco, tarwi, haba grano seco	Camélidos alto andinos, para fibra y carne; engorde de ganado vacuno		Eucalipto	Producción y comercialización de truchas - crásteros.	Lácteos; panadería; productos alimenticios; hilatura de fibras textiles; muebles; piedra; productos metálicos.		Gastronomía típica.	Tiendas por mayor, tiendas por menor, Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes, Teléfono, Internet, Televisión, Radio			
HUARO							Actividad						





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - QUISPICANCHI



LUFRE	Cebada grano, maíz amiláceo, quinua, trigo, hortalizas (cebolla, zanahoria, lechuga, repollo, coñiflor), mashua, oca, olluco, cebada forrajera, arveja grano seco, haba grano seco, haba forrajera, papa, alfalfa y frutales	Vacuno, cuyes, aves, ovinos, vacunos, porcinos, equino	Arcilla, Arena, grava, piedras	Eucalipto	Producción y comercialización de truchas - criaderos.	Lácteos; panadería; partes para construcción y edificación; muebles; tejas; yeso; piedras; productos metálicos.	Gastronomía típica.	Tiendas por mayor, Tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes Teléfono Internet Televisión Radio
MARCAPATA	Rocoto, sachu tomate, llacón, cocona, yuca, tomate, hortalizas, achicote, café, coca, unoucha, naranja, paila, camote, caña, cebada, frejol, haba, quinua, matao, viraca, papa nativa, zapallo, plantas medicinales, granadilla, maíz, olluco, tarwi, frutales	Ovino, Vacuno, caprino, porcino, equino, camélidos (llamas y alpacas), cuyes y aves	Arcilla, Arena, grava, piedras	Romenillo, chanchi, nogal, chalanqui, cedro, caoba, tomillo, ishingou, copal, catalhua, saosa	truchas	Panadería; productos alimenticios; prendas de vestir; muebles; productos metálicos.	Centros Arqueológicos Baños termales Capilla	Tiendas por mayor, Tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes Hospedajes Teléfono Internet Televisión Radio
OCONGATE	Papa nativa, tarwi, trigo, unoucha, maca, olluco, oca, mashua, arveja, haba, maíz, quinua, trigo, plantas medicinales y aromáticas	Vacuno, ovino, porcino, camélidos, equino, aves, cuyes.	Arcilla, Arena, piedras	Eucalipto, Pino, Tasta	Trucha	Lácteos; molinería; panadería; muebles; productos metálicos.	Tinki, Nevado, Ausangate, Turismo rural, Turismo cultural, turismo religioso.	Tiendas por mayor, Tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes Hospedajes Teléfono Internet Televisión Radio
OROPESA	Alfalfa, cebada grano, maíz amiláceo, trigo, hortalizas, mashua, oca, olluco, papa, cebada forrajera, haba grano verde, arveja grano seco, tarwi, haba grano seco	Cuyes, aves, vacuno, ovino, porcino, equino	Yeso, arcilla	Eucalipto		Lácteos; molinería; partes y piezas de carpintería, para construcción y edificación; muebles; productos metálicos.	Gastronomía típica.	Tiendas por mayor, Tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes Teléfono Internet Televisión Radio
QUINUANA	Papa nativa, tarwi, habas, unoucha, hortalizas (cebolla, zanahoria, repollo, lechuga y otros), maca, oca, alcachofas para agro exportación, flores para decoración, frutales, haba grano, cebada grano, Maíz amiláceo, avena forrajera, cebada forrajera, olluco, oca, mashua, haba, grano seco, arveja grano seco	Vacuno, ovino, porcino, caprino, camélidos, cuyes, aves	Grava, piedras	Eucalipto		Lácteos; panadería; productos metálicos.	Cultural, vivencial, folklórico.	Tiendas por mayor, Tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes Hospedajes Teléfono Internet Televisión Radio
URCOS	Alcachofas para agro exportación, maíz tarwi, habas, maca, maíz amarillo, arveja, cebada, cebolla, col o repollo, mashua o liza, oca, olluco, para, quinua, trigo	Vacuno, Aves, porcino, caprino, ovino.	Gravas, yeso, piedras.	Eucalipto	Producción y comercialización de truchas - criaderos.	Lácteos; panadería; productos alimenticios; hilatura de fibras textiles; prendas de vestir; madera aserrada y acopiada; partes y piezas de carpintería para construcción y edificación; productos metálicos.	Cultural y de folklore.	Tiendas por mayor, Tiendas por menor Mercados fijos y Ferias eventuales	Restaurantes Hospedajes Teléfono Internet Televisión Radio

Fuente: MPQ - PDC





1.6.1. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA PEA

La PEA en la provincia de Quispicanchi, de acuerdo al censo del 2017 del INEI demuestra que la gran mayoría se dedica a trabajos independientes como por ejemplo a la agricultura, trabajadores de construcción civil, mano de obra no calificada, entre otros.

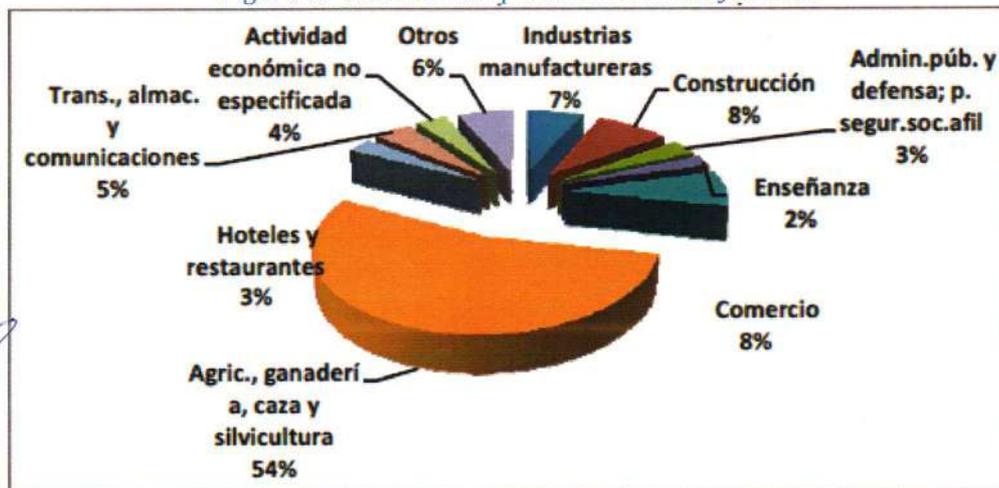
Cuadro 8.- PEA de la provincia de Quispicanchi

Provincia/Ocupacion Principal	Categoria de Ocupacion						
	Empleador/a o patrono/a	Trabajador/a independiente o por cuenta propia	Empleado/a	Obrero/a	Trabajador/a en negocio de un familiar	Trabajador del hogar	Desocupado
PROVINCIA DE QUISPICANCHI							
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv	5	-	46	-	-	-	-
Profesionales científicos e intelectuales	30	125	1161	-	2	-	-
Profesionales técnicos	59	182	432	-	8	-	-
Jefes y empleados administrativos	5	10	821	-	4	-	-
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo	179	2221	1047	15	186	-	-
Agricult. y trabaj. calific. agrop., forestales y pesqueros	253	9897	-	1	-	-	-
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun	168	1166	-	1552	71	-	-
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	59	1091	121	558	14	-	-
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	31	860	336	3671	165	122	-
Ocupaciones militares y policiales	-	-	274	-	-	-	-
Desocupado	-	-	-	-	-	-	2280

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEI censo 2017

La PEA de los centros poblados de la provincia de Quispicanchi, nos demuestra que las actividades extractivas como la agricultura, ganadería, caza y silvicultura en un 54% esta ocupada, debiendo resaltar que el comercio y la construcción ocupan lugares importantes.

Figura 8.- Actividades que demandan mayor PEA

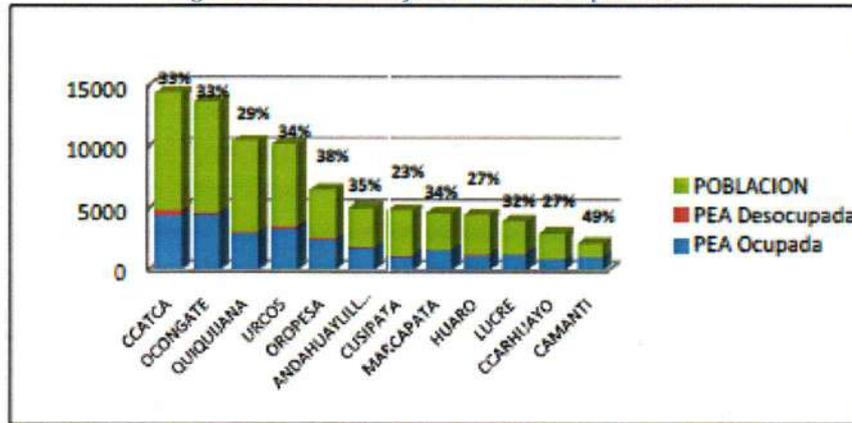


Fuente: EDZ-QUISPICANCHI





Figura 9.- Porcentaje de PEA en la población



Fuente: EDZ-QUISPICANCHI

En el siguiente cuadro podemos observar el número de personas con PEA ocupada según actividad económica Primaria, Secundaria y Terciaria en cada uno de los distritos de la provincia de Quispicanchi.

Cuadro 9.- PEA por actividad económica en los distritos

	CAMANTI	MARCAPATA	OCONGATE	CCARHUAYO	CCATCA	QUIQUJANA	CUSIPATA	HUARO	URCOS	ANDAHUAYILLAS	LUCRE	OROPESA	PROVINCIAL
Población Económicamente Activa(PEA)	1,015	1,518	4,54	774	4,772	2,982	1,102	1,163	3,415	1,745	1,234	2,449	26,71
PEA ocupada según actividad económica	990	1,483	4,418	761	4,631	2,919	1,015	1,087	3,256	1,7	1,193	2,39	25,84
Actividad Primaria													
Agric., ganadería, caza y silvicultura	314	1,067	3,021	655	3,277	2,264	739	339	983	481	321	604	14,07
Pesca			3		1								4
Explotación de minas y canteras	90	3	36	7	23	2	2	6	23	38	87	3	320
Actividad Secundaria													
Industrias manufactureras	28	23	135	7	168	49	31	78	189	363	165	460	1,696
Suministro de electricidad, gas y agua	24	2	1		5	3		1	3	2	2	7	50
Construcción	116	46	398	34	436	138	70	105	368	156	104	178	2,149
Actividad Terciaria													
Comercio	100	68	184	11	148	150	53	138	532	194	133	266	1,977
Venta, mant. y rep. veh. autom. y motoc	10	12	21	1	6	8	5	7	34	14	13	29	160
Hoteles y restaurantes	58	40	111	1	105	48	31	48	167	57	38	90	794
Trans., almac. y comunicaciones	111	40	65	10	66	38	11	67	257	87	89	323	1,164
Intermediación financiera					2	1			1		2	2	8
Activid. inmovil., empres. y alquileres	22	7	64		12	12	1	15	98	45	13	36	325
Admin. púb. y defensa; p. segur. soc. afili	39	55	60	8	116	39	24	127	145	76	56	88	833
Enseñanza	30	36	44	10	27	50	23	75	188	54	38	49	624
Servicios sociales y de salud	14	10	33	5	24	17	4	9	24	16	14	19	189
Otras activ. serv. comun. soc y personales	7	20	23	2	19	7	6	22	72	38	26	66	308
Hogares privados con servicio doméstico	14	7	28	1	12	22	5	27	49	24	26	23	238
Actividad económica no especificada	13	47	191	9	184	71	10	23	123	55	66	147	939

Fuente: MPQ - PDC





1.6.2. VIVIENDA

1.6.2.1. TIPO DE VIVIENDA

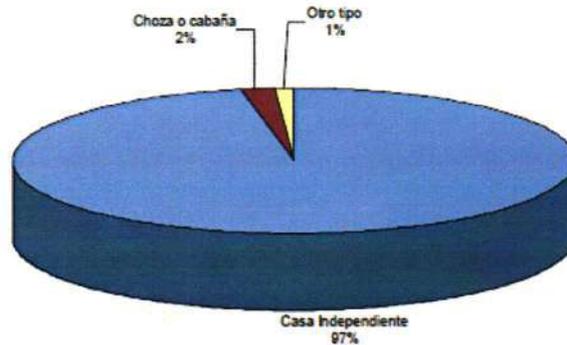
El 97% de las viviendas son casas independientes, 2% son chozas o cabañas y 1% son viviendas de otro tipo.

Cuadro 10.- Tipo de vivienda en la provincia de Quispicanchi

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE
CASA INDEPENDIENTE	97%
CHOZA O CABAÑA	2%
OTRO TIPO	1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDZ Quispicanchi

Figura 10.- Distribución porcentual del tipo de vivienda en la provincia de Quispicanchi



1.6.2.2. TENENCIA DE LA VIVIENDA

En el ámbito provincial las viviendas corresponden a procesos de construcción realizados muchos años atrás o que responden a herencias familiares. Por consiguiente la modalidad de tenencia de la vivienda, por parte de las familias de la Provincia de Quispicanchi en un 89% es propia lo que significa que las familias vienen formalizando la propiedad de sus viviendas, otra forma importante de tenencia de vivienda es la alquilada y representa el 7%, esta modalidad de tenencia, son demandados por trabajadores o jóvenes estudiantes que ocupan por determinados meses del año una vivienda y lo hacen para poder acceder a los servicios públicos de la localidad.



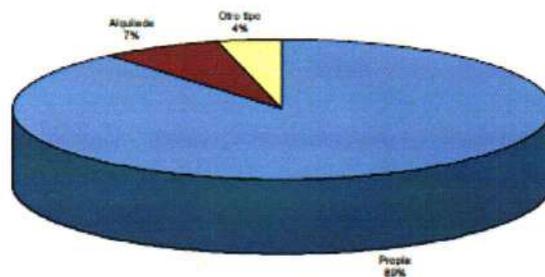


Cuadro 11.- Tenencia de la vivienda en la provincia de Quispicanchi

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE
CASA PROPIA	89%
CASA ALQUILADA	7%
OTRO TIPO	4%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDZ Quispicanchi

Figura 11.- Distribución porcentual de la tenencia de vivienda en la provincia de Quispicanchi



1.6.2.3. MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS CONSTRUCCIONES

En los gráficos, podemos apreciar el material predominante de las construcciones de las viviendas, las paredes en un 90% son de adobe, 6% piedra, 2% Madera y 2% otro tipo de material, los pisos de las viviendas en un 83% son de tierra, 9% entablados, 7% cemento y 1% otro tipo de piso y el techo en un 60% son de Teja, 30% paja.

Cuadro 12.- Tipo de material de la vivienda en la provincia de Quispicanchi

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE
ADOBE	90%
PIEDRA	6%
MADERA	2%
OTROS	2%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDZ Quispicanchi

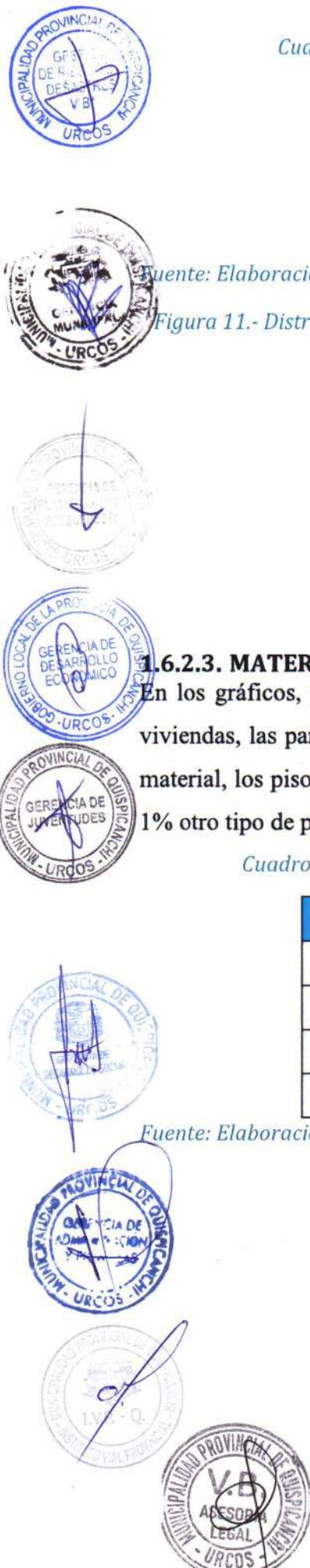
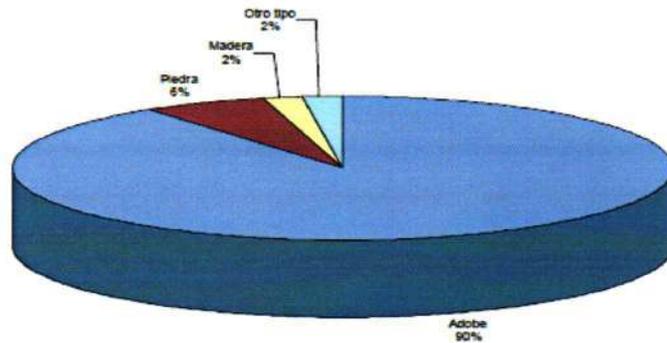




Figura 12.- Tipo de material de la vivienda en la provincia de Quispicanchi

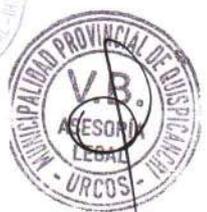
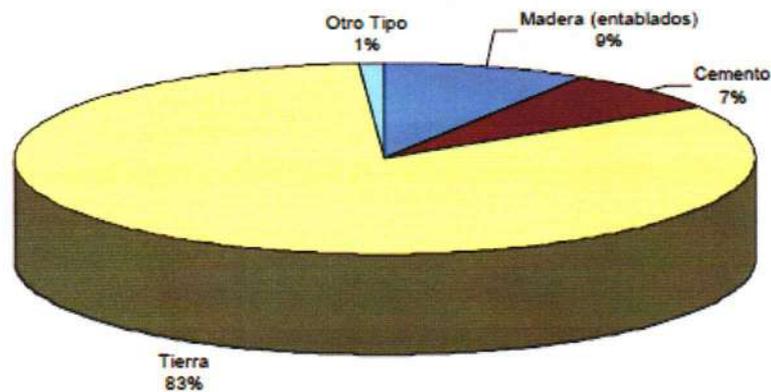


Cuadro 13.- Tipo de piso de la vivienda en la provincia de Quispicanchi

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE
TIERRA	83%
MADERA	9%
CEMENTO	7%
OTROS	1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDZ Quispicanchi

Figura 13.- Tipo de piso de la vivienda en la provincia de Quispicanchi



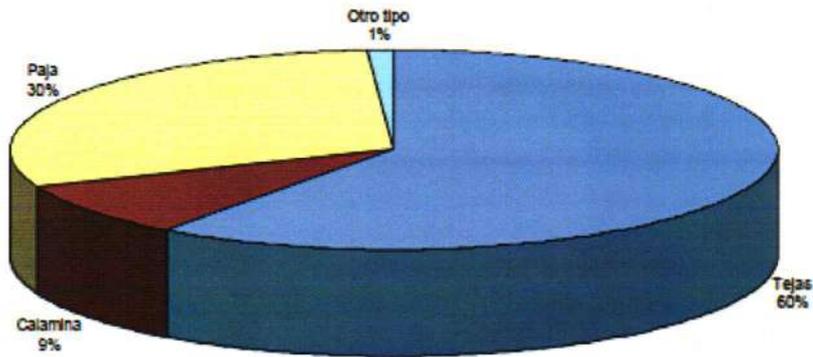


Cuadro 14.- Tipo de techo de la vivienda en la provincia de Quispicanchi

TIPO DE VIVIENDA	PORCENTAJE
TEJAS	60%
PAJA	30%
CALAMINA	9%
OTROS	1%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EDZ Quispicanchi

Figura 14.- Tipo de techo de la vivienda en la provincia de Quispicanchi



1.6.3. PRESTACION DE SERVICIOS EN LA PROVINCIA

1.6.3.1. SERVICIO DE SANEAMIENTO BASICO

1.6.3.1.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

El servicio de agua para consumo humano es administrado por las municipalidades distritales en capitales de distrito y por las comunidades en sus ámbitos respectivos. La mayor fuente de abastecimiento es la red pública, pero a la vez se tiene un déficit de este servicio en todos los distritos de la provincia, en alguno de estos esta situación se acentúa como el caso del distrito de Camanti, Marcapata y Ocongate.

La situación de los reservorios es preocupante, se debe indicar que si bien se cuenta con esta infraestructura, en general no está conservada (falta de limpieza, ausencia de mantenimiento de accesorios, etc), de igual forma se encuentran los subsistemas de captación, conducción, tratamiento, distribución;





Hechos que limita un mejor abastecimiento e incrementa las posibilidades de contraer enfermedades. La antigüedad de los sistemas en algunos casos, contribuye al deficiente servicio, tal como se ha podido precisar en los talleres participativos.



El déficit de agua para consumo, especialmente en las capitales de distrito, se produce no solo por la escasa disponibilidad de agua, sino debido también a que los pobladores los utilizan para regar sus huertos o chacras, sin tomar en consideración que otras familias lo necesitan: otra causa para la falta de agua para consumo, es debido que muchas viviendas tienen totalmente malogrados los caños de agua, hecho que no permite controlar dicho líquido.

Cuadro 15.- Abastecimiento de agua potable en la provincia de Quispicanchi

V: Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Red pública dentro de la vivienda	11 048	46,89%	46,89%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	7 178	30,46%	77,35%
Pilón o pileta de uso público	1 774	7,53%	84,88%
Camión - cisterna u otro similar	155	0,66%	85,54%
Pozo (agua subterránea)	1 939	8,23%	93,77%
Manantial o puquio	640	2,72%	96,49%
Río, acequia, lago, laguna	592	2,51%	99,00%
Otro	88	0,37%	99,37%
Vecino	148	0,63%	100,00%
Total	23 562	100,00%	100,00%

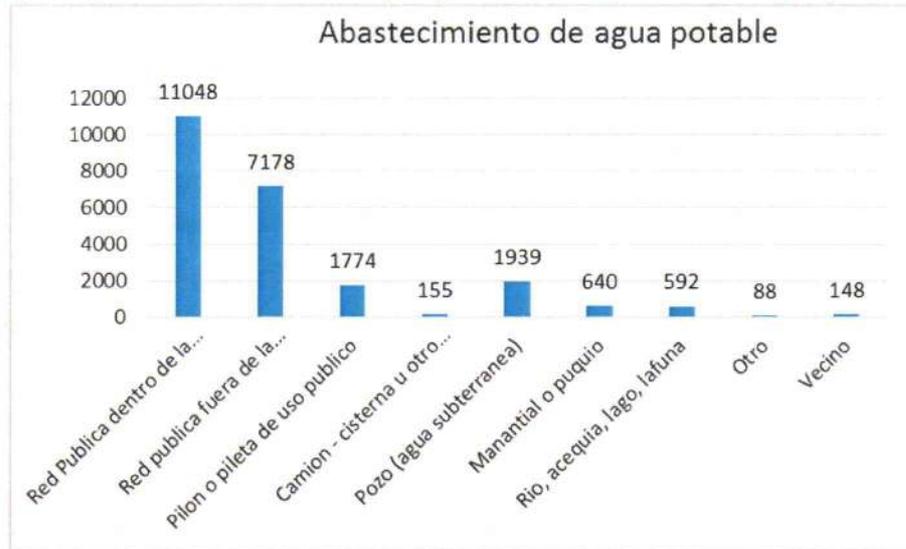
No Aplica : 9 994

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – PERÚ





Figura 15.- Abastecimiento de agua potable en la provincia de Quispicanchi



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEI

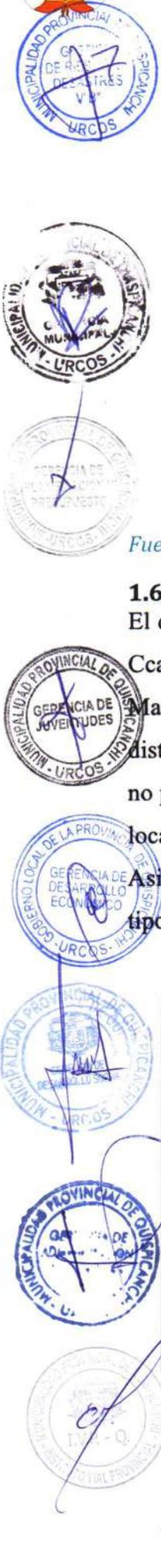
1.6.3.1.2.SERVICIO DE DESAGUE

El déficit del servicio de desagüe en la provincia supera el 50%, distritos como Cusipata y Ccatca tienen un déficit del servicio en un 95.7% y 90.9%, le siguen los distritos de Marcapata y Ccarhuayo con 89.9% y 89.2% de déficit del servicio de desagüe y así demás distritos. Una de las razones del déficit del servicio es la dispersión de las viviendas, los que no permiten realizar trabajos de saneamiento a ello contribuyen la gestión de los gobiernos locales que no priorizan obras de esa naturaleza.

Asimismo, se puede observar que el porcentaje de las familias que no cuentan con ningún tipo de servicio de deposición de excretas es alto supera el 32% hasta 78.4%

Cuadro 16.- Servicio de desagüe en la provincia de Quispicanchi

V: Servicio higiénico que tiene la vivienda	Casos	%	Acumulado %
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	6 936	29,44%	29,44%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	3 916	16,62%	46,06%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	2 604	11,05%	57,11%
Letrina (con tratamiento)	1 631	6,92%	64,03%
Pozo ciego o negro	4 230	17,95%	81,98%
Río, acequia, canal o similar	244	1,04%	83,02%
Campo abierto o al aire libre	3 689	15,66%	98,68%
Otro	312	1,32%	100,00%
Total	23 562	100,00%	100,00%



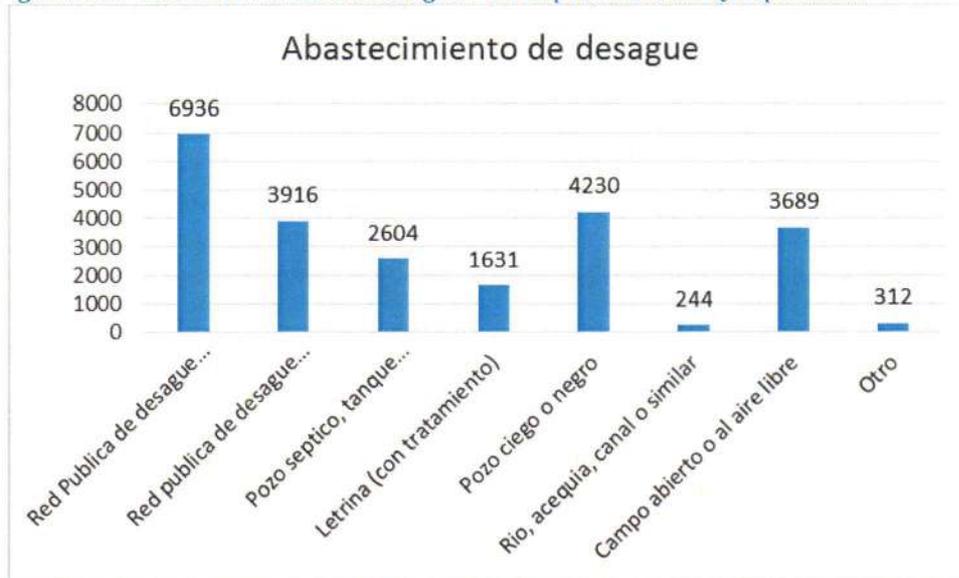


No Aplica:

9 994

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – PERÚ
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – PERÚ

Figura 16.- Abastecimiento de desagüe en la provincia de Quispicanchi



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEI

1.6.3.1.3. SERVICIO ALUMBRADO PÚBLICO

La población de la provincia de Quispicanchi, utiliza varios tipos de energía para satisfacer sus necesidades de alumbrado público, uso industrial y domiciliario. La energía de más importante es la eléctrica, al igual que la vela, en un porcentaje menor utilizan el generador a base de combustible (gasolina).

Todavía existe déficit de energía en el ámbito de la Provincia de Quispicanchis, ahondándose el problema en los distritos de: Marcapata, Ocongate, Ccatca, Camanti y Quiquijana.

Cuadro 17.- Servicio de alumbrado público en la provincia de Quispicanchi

V: La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Casos	%	Acumulado %
Sí tiene alumbrado eléctrico	18 572	78,82%	78,82%
No tiene alumbrado eléctrico	4 990	21,18%	100,00%
Total	23 562	100,00%	100,00%

No Aplica :

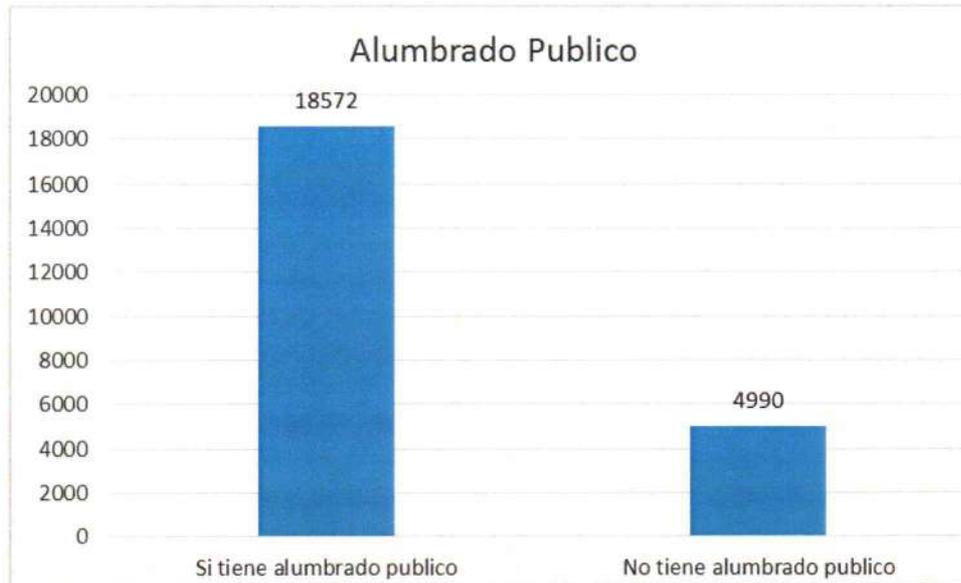
9 994





Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – PERÚ

Figura 17.- Alumbrado Público en la provincia de Quispicanchi



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEI

1.6.3.2. ACTIVIDADES ECONOMICO – PRODUCTIVAS

La economía de los distritos de Quispicanchi, así como de la mayoría de distritos de la región, está influenciado por las necesidades de la población, factor determinante de las de comercialización formando puntos comerciales y crecimiento económico mediante la oferta y demanda de bienes y servicios, todo esto forman los sistemas económicos.

Quispicanchi tiene una diversidad de actividades productivas, las que generan bases económicas en distintos ámbitos, siendo el comercio la que genera mayor cantidad de mano obra en la provincia.

Las otras actividades que resaltan dentro de la provincia Quispicanchi son: el turismo, la artesanía, extracción de materias primas y los servicios; las actividades gastronómicas se han destacado notablemente, siendo los distritos más importantes los encontrados en el Valle Sur (Oropesa y Lucre). Asimismo, las expectativas respecto al turismo de aventura (nevado del Ausangate) y las fiestas de peregrinación al santuario del Señor de Qoyllorit'i (turismo religioso) son muy altas.





1.6.4. ESTRUCTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS Y BASE ECONÓMICA

La región Cusco en los últimos años ha venido elevando su producción, por lo tanto, su PBI, debido al incremento de la producción minera en nuestra región. También el crecimiento del PBI regional es debido a la mayor producción agrícola, el incremento de la actividad turística con el rubro de los servicios y el comercio.



1.6.4.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE APORTAN AL PBI

1.6.4.1.1. ACTIVIDAD PECUARIA

Los quispicanchinos en su mayoría practican la crianza de ganado vacuno, ovino, camélido y animales menores, cuya carne utilizan para la alimentación familiar y en ciertos casos para la venta y así mejorar su economía.

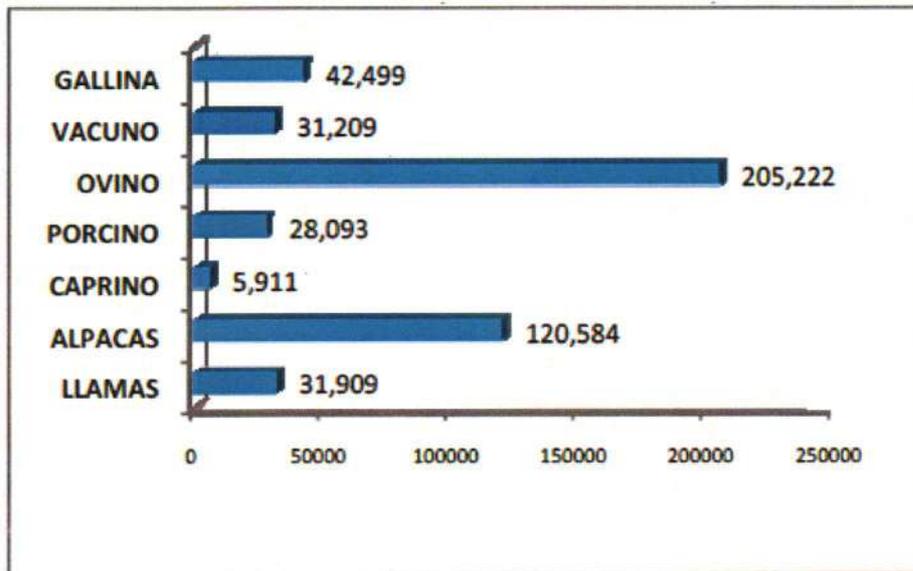


El engorde de ganado vacuno se da en su mayoría en los distritos de Lucre, Andahuaylillas, Huaro, Cusipata, Urcos.

Los camélidos podemos encontrarlos en la meseta alto andina, en los distritos de Huaro, Quiquijana, Cusipata, Ccarhuayo y Ocongate; básicamente se utilizan como animales de carga y se cría para la explotación de su lana que es muy cotizada en el mundo entero.



Figura 18.-Poblacion pecuaria en Quispicanchi



Fuente: EDZ – Quispicanchi





En el siguiente cuadro de población pecuaria, observamos que en los distritos de Andahuaylillas, Camanti y Oropesa no hay población de llamas y alpacas, estas especies se centran en Marcapata y Ocongate; las especies como el ovino y vacuno se encuentran en mayor cantidad en Ccatca, Ocongate y Quiquijana.

Cuadro 18.- Población pecuaria por distrito

Prov./Dist.	LLAMAS	ALPACAS	CAPRINO	PORCINO	OVINO	VACUNO	GALLINA
QUISPICANCHI	31,909	120,584	5,911	28,093	205,222	31,209	42,499
ANDAHUAYLILLAS			670	1,303	4,986	2,053	6,045
CAMANTI				821		413	2,5
CCARHUAYO	2,953	10,6	551	2,187	17,412	1,513	1
CCATCA	7,381	1,782	610	6,505	33,164	4,61	3,837
CUSIPATA	2	2,637	428	1,336	9,764	2,443	3
HUARO	917	4,963	350	762	6,616	1,409	2,558
LUCRE	62	423	755	1,206	3,27	1,541	2,6
MARCAPATA	8,182	28		1,107	14,151	3,365	2,44
OCONGATE	7,7	62	62	6,403	71,997	4,353	2,1
OROPESA			237	1,653	4,096	2,293	2,8
QUIQUIJANA	1,334	9,983	1,495	3,454	28,229	4,76	5
URCOS	1,38	196	753	1,356	11,537	2,456	8,619

Fuente: EDZ - Quispicanchi

1.6.4.1.2. EQUIPAMIENTO AGRICOLA

La agricultura es uno de los ejes de desarrollo primario, base y sostén principal de la economía de Quispicanchi, provee insumos y productos para la industria alimentaria, preserva la ecología y la biodiversidad. Mejorar esta actividad considera en cada una de las infraestructuras de riego, aplicar tecnologías adecuadas, para los cultivos de los productos que generaría la primera fuente de desarrollo de la provincia.

La provincia de Quispicanchi es la segunda provincia más grande en extensión superficial de la región del Cusco. Podemos observar que el número de unidades con superficie no agrícola asciende.





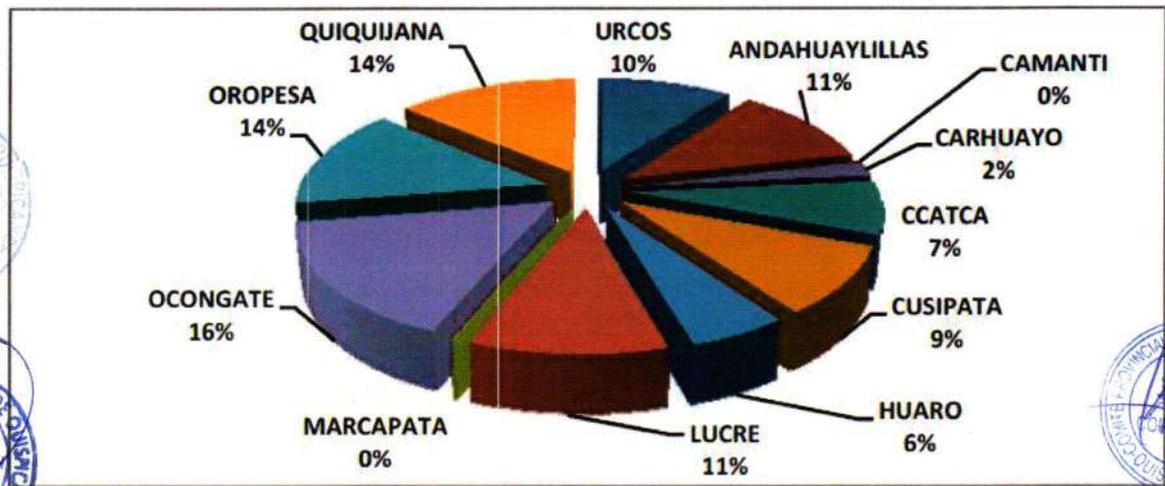
Cuadro 19.- Superficie agrícola en la provincia de Quispicanchi

Distrito	SUPERFICIE AGRICOLA												Unidades Agropecuarias, Con Superficie No Agrícola
	Total	Unidades Agropecuarias, Con Superficie Agrícola	TIERRAS DE LABRANZA				TIERRAS CON CULTIVO PERMANENTE				Cultivos Asociados		
			Total	Con Cultivos Transitorios	En Barbecho	En Descanso	Tierras Agrícolas No Trabajadas	Propia mente Dichos	Pastos Cultivados	Cultivos Forestales			
URCOS	6,849	640	633.3	601	24.97	6.42	0.83	2.11	1.58	0.53		4.67	6,209
ANDAHUAYLILLAS	3,508	708.6	703.8	628.8	67.25	3.82	3.89	2.65	0.72	1.93		2.13	2,8
CAMANTI	5.2	1	1	1									4.2
CARHUAYO	2,399	127.3	127.2	93.12	5.27	25.22	3.58					0.09	2,272
CCATCA	5,939	463.3	460.6	210.3	100.3	147.2	2.88					2.66	5,475
CUSIPATA	2,585	584.1	579.7	497.6	72.89	4.13	5.09	2.59	0.92	1.67		1.78	2
HUARO	368.2	338.4	320.9	305.3	8.52	5.46	1.73	3.82	2	0.96	0.86	13.6	29.89
LUCRE	2,565	672.6	660.3	618.5	21.15	14.68	5.96	6.16	2	4.16		6.1	1,893
MARCAPATA	5.4	5.4	5.4	3.08		2.32							
OCONGATE	21,228	1,018	1,005	322.6	111.8	539.9	30.22	7.55	0.15	7.4		5.9	20,21
OROPESA	973.1	872.4	749	587.1	121.2	30.12	10.57	31.73	2.53	28.79	0.41	91.69	100.7
QUIQUIANA	8,148	859	815.5	790.9	8.21	12.97	3.5	4.73	3.89	7	0.17	38.77	7,289
TOTAL	54,573	6,29	6,061	4,659	541.5	792.3	68.25	61.34	13.79	46.11	1.44	167.4	48,283

Fuente: EDZ - Quispicanchi

Los distritos que poseen más superficie agrícola son: Oropesa con un 13.87% del total, seguido por Andahuaylillas con 11.26%, Lucre con 10.69%: mientras que las que poseen menos son Camanti con solo 0.02%, seguido por Marcapata con 0.09% y Ccarhuayo con 2.02% del total de la provincia.

Figura 19.- Unidades agropecuarias con superficie agrícola



Fuente: EDZ - Quispicanchi



Cuadro 20.- Cantidad de toneladas de producción por cultivo y distrito

Prov./Dist	PAPA	MAIZ	ARVEJA	CEBADA	ALFALFA	TRIGO	MASHUA	OCA	OLLUCO	OTROS
CAMANTI		255.0								3,089.7
ANDAHUAYLILLAS	1,632.5	2,241.00	31.2	753.9	560.0	55.2	32.0	100.0	85.0	241.6
CCARHUAYO	3,894.0	136.8	19.8	286.8		44.4	475.5	490.0	360.8	737.7
CCATCA	3,240.0	224.0	82.5	597.3		74.8	455.0	501.0	587.0	464.2
CUSIPATA	2,072.3	1,853.0	24.0	860.7	334.5	193.6	106.0	168.0	200.0	369.4
HUARO	2,266.5	1,961.0	16.2	791.1	152.5	40.8	28.0	68.0	175.0	106.8
JUCRE	1,152.5	1,803.0	9.0	625.1	704.5	54.6	18.0	20.0	30.0	173.7
MARCAPATA	4,464.0	392.8	3.5				579.5	734.0	850.0	958.8
OCONGATE	11,838.0	116.8	41.6	433.1		73.7	604.0	665.0	956.6	1,468.0
OROPESA	1,266.5	2,112.0	99.3	1,249.9	824.5	36.4	18.0	24.0	40.0	390.2
QUIQUIJANA	3,551.5	475.8	55.9	822.0	367.5	170.5	115.0	244.0	145.0	472.3
URCOS	3,355.5	614.4	43.2	863.0	217.0	232.1	145.0	136.0	110.0	374.1

Fuente: EDZ - Quispicanchi

1.6.5. UNIDADES ECONOMICO PRODUCTIVAS DE LA PROVINCIA

Estas unidades son espacios territoriales con similares características económicas y productivas basándonos en criterios como: métodos de producción, costos de producción, niveles de pobreza, actividades económicas, flujos económicos y accesibilidad a mercados.

1.6.5.1. CADENA PRODUCTIVA DE LA PAPA

Igualmente, existe una gran vocación en la producción de este producto, cuya producción es mayoritaria en Quispicanchi (49% de la producción provincial), y tiene presencia en los distritos ubicados en el Piso de Valle y zona Altoandina es importante. El rendimiento promedio de pequeños productores es de 4 Tm/ha; mientras que en productores medianos y grandes, el rendimiento es de 8 a 10 Tm/ha. Según datos básicos, actualmente existe una producción mayor a las 20,000 Tm, de las cuales, el 60% es destinado para el mercado local y provincial vía intermediarios; con precios promedio de 0.60 nuevos soles por kilo, mientras que el restante 40% es expendido por ellos mismos o destinados al autoconsumo.

Manifiestan como principal ventaja a su carácter ecológico y de gran variedad de producto (papa nativa) y como principales desventajas la carencia de asistencia técnica en la zona altoandina para mejorar la producción y para darle valor agregado al producto.

1.6.5.2. CADENA PRODUCTIVA DE LA ALCACHOFA

Es una nueva experiencia que se está generando en el piso de valle que se destina a empresas exportadoras. Encuentran como principal debilidad la inexistencia de una planta de enfriamiento en la región.





1.6.5.3. CADENA PRODUCTIVA DE LAS FRUTAS Y DE LA YUCA

Estos productos, que son considerados como los más importantes en producción en la zona de Camanti y parte baja de Marcapata, presentan un flujo de salida hacia mercados de Cusco en forma artesanal (utilizando los camiones cisterna). Tienen como principal ventaja el clima favorable y como desventaja la falta de terreno de aptitud agrícola y la limitada de asistencia técnica que brinda la DRAC.



1.6.5.4. CADENA PRODUCTIVA DE LAS HORTALIZAS

Con gran potencial de mercado, esta cadena productiva tiene como principales productos a: zanahoria, lechuga, repollo y cebolla; todavía se comercia dentro de su zona de influencia, importando de otros centros de abastos de la provincia y de la región. Tiene como principal ventaja a la producción ecológica y como desventajas la falta de apoyo técnico, falta de riego tecnificado y falta de organización.



1.6.5.5. CADENA PRODUCTIVA DE LA FIBRA DE CAMELIDOS

Existe una gran vocación en la producción de éste, cuya presencia en los distritos ubicados en el Piso Altoandino es importante. La producción total en este piso es de 176,000 unidades, cuyo precio por libra de fibra blanca asciende a 10 nuevos soles. En este caso, el 50% es vendido a acopiadores (empresas que compran directamente) y el 40% es vendido a intermediarios, quedando un 10% para el autoconsumo (confección de vestimentas y lanas para uso personal). Las ventajas que se encuentran en esta cadena, son productos de buena calidad, con esquilas de una vez por año. Las desventajas, están referidas a la falta de mejoramiento genético, pastos de buena de calidad, la poca organización y articulación al mercado y la existencia de muchos intermediarios



1.6.5.6. CADENA PRODUCTIVA DEL CUY

Con una producción mayor a las 180,000 unidades de cuy en las tres zonas, principalmente en la zona alto andina, este producto pecuario, tiene la peculiaridad de que más del 80% es expendido a rescatistas o intermediarios, con precios entre los 7 y 9 nuevos soles. Cuya ventaja involucra a una alimentación natural, mientras que las desventajas nuevamente se centran en la falta de organización y la falta de asistencia técnica para darle valor agregado.



1.6.5.7. CADENA PRODUCTIVA DE LA ARTESANIA

se encuentra como principales actividades de esta cadena a la cerámica, textiles, bisutería, donde la mayoría del flujo de comercialización se encuentra en los centros artesanales y





ferias locales. Cabe resaltar que existen algunas experiencias como Marcapata, Urcos y Ccatca, que vienen generando productos de exportación. Las ventajas en algunos casos están referidas al tipo de teñido natural y tecnología ancestral aplicada. Las desventajas están referidas a la falta de organización, poca asistencia técnica y mezcla de producción con productos sintéticos.



1.6.5.8. CADENA PRODUCTIVA DEL TURISMO

Existe una gran demanda potencial; desde el punto de vista receptivo la expectativa es de recibir un flujo de 40,000 turistas brasileños debido al eje interoceánico, aparte de los otros turistas extranjeros que visitan principalmente la zona del Ausangate. Bajo el concepto de Experiencia Integral, existe la posibilidad de vender productos entre Marcapata, Ocongate y Cusco. En cuanto al turismo interno, el flujo ágil de pasajeros por la vía interoceánica permitirá vender productos de selva y acercamiento a la frontera con Brasil.



Unidad económica de dinamicidad media, caracterizada por contar con un corredor vial que va desde Cusco hasta el departamento de Arequipa, pasando por los distritos de Langui y Kunturkanki, así mismo este corredor sirve como paso a las actividades realizadas en la mina Antapacay, beneficiando a decenas de poblaciones que viven aledañas a la vía Sicuani, Espinar Arequipa.



1.6.5.9. RECURSOS MINEROS

La provincia Quispicanchi tiene un importante potencial minero en la mayor parte de sus distritos, y es en lo metálico como se muestra en el siguiente cuadro su mayor potencial, estos son básicamente los minerales como Oro, Zinc, Plomo, Plata, Cobre. Otro recurso extractivo importante de la provincia son los agregados para construcción que generalmente abastecen a la ciudad del cusco.



El número de denuncios mineros que tiene Quispicanchi suma un total de 398 que abarcan 136,699.23 hectáreas de terreno, cuyos derechos están referidos a recursos metálicos y no metálicos. El distrito Camanti cuenta con mayor número de denuncios mineros en su mayoría la extracción metálica aurífera.



Cuadro 21.- Recursos mineros metálicos y no metálicos en la provincia de Quispicanchi

DISTRITO	TIPO DE YACIMIENTO	RECURSOS
Andahuaylillas	No Metálicos	Yeso, piedra, arena, arcilla
Camanti	Metálico	Oro





Ccarhuayo	Metálico	Oro
Cusipata	Metálico	
Ccatca	Metálico	
Huaro	No Metálico	Yeso, piedra, arena, arcilla
Lucre	No Metálico	Yeso, piedra, arena, arcilla
Marcapata	Metálico	Oro
Ocongate	Metálico	Oro
Oropesa	No Metálico	Yeso, piedra, arena, arcilla
Quiquijana	No Metálico	
Urcos	No Metálico	Yeso, piedra, arena, arcilla



fuente: EDZ - Quispicanchi

1.6.5.10. RECURSOS FORESTALES

A lo largo de la provincia Quispicanchi, encontramos formaciones vegetales desde la llanura colinosa Amazónica hasta alcanzar la capa nivel, así tenemos.

- **Zona Alta.** - Ubicada a partir de los límites con el distrito Marcapata, la actividad de explotación forestal es muy restringida debido a que el traslado de madera rolliza presenta dificultades y riesgos, por lo accidentado del terreno que provoca erosión. Por su característica estos bosques son considerados bosques de protección o preservación de la vida silvestre. Las variedades de madera corriente son permanentes en estos bosques, se complementan con el cedro.
- **Zona Media.** - Delimitado a partir de Quincemil (12.00) hasta la confluencia del río Araza (antes río Marcapata) con el Inambari, aquí la actividad forestal cubre una mayor área de explotación que en las otras dos zonas. En general esta zona corresponde a una zona de explotación forestal controlada con una variedad de maderas corrientes.
- **Zona Baja.** - Ubicada en la Margen izquierda del río Inambari, a partir de su confluencia con el río Araza, es la zona con mayores posibilidades de aprovechamiento forestal, por la variedad de maderables existentes.





Cuadro 22.- Recursos forestales en la provincia de Quispicanchi

FORMACION VEGETAL	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	FORMACION VEGETAL	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	
PAJONAL O BOFEDAL ALTO	<i>Pos gilgiana</i>	Orco ccacha	MATORRAL MEDIO ESPINOSO	<i>Barnadesia horrida</i>	Llaulli	
	<i>Hypochoeris traxacoides</i>	ohjo pillo		<i>Mintostachys spicata</i>	Muña	
	<i>Festuca sp.</i>	chillihua		<i>Margaricarpus strictus</i>	Canlli	
	<i>Azorella bilobata</i>	llama		<i>Polylepis racemosa</i>	Q'euña	
	<i>Muehlenbergia peruviana</i>	llapa pasto		<i>Buddleia incanata</i>	Quisuar	
	<i>Hypochoeris sessiliflora</i>	kausillo		<i>Kageneckia lanceolata</i>	Uloque	
	<i>Adiache pluvinata</i>	pacu pacu		<i>Berberis boliviana</i>	Checche	
	<i>Calamagrostis ricensis</i>	unujachu		<i>Buddleia coriacea</i>	K'olle	
	<i>Calamagrostis eminens</i>	ohjo zora		<i>Baccharis polyantha</i>	Chilca	
	<i>Stipa brachyophylla</i>	grano ichu		<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	Mullaka	
PASTIZAL PAJONAL	<i>Pennicetum clandestinum</i>	Kikuyo	MATORRAL BAJO ESPINOSO	<i>Baccharis bunifolia</i>	Tayanca	
	<i>Astragalus garbanillo</i>	j'uska		<i>Barnadesia horrida</i>	Llaulli	
	<i>Ditrichia muscoides</i>	kunkuna		<i>Cantua boxifolia</i>	K'antu	
	<i>Trifolium amabile</i>	chicmo		<i>Baccharis polyantha</i>	Chilca	
	<i>Hypochoeris stenocephala</i>	miski pilli		<i>Senna birostris</i>	Mutuy	
	<i>Hypochoeris sessilifloraalchemilla pinnata</i>	kausillo		<i>Colletia spinosissima</i>	Rocke	
	<i>Alchemilla pinnata</i>	zillusilu		<i>Ambrosia arborencens</i>	Marcju	
	<i>Gentianella sp.</i>	gentiana		<i>Opuntia exaltata</i>	Tancarquisca	
	<i>Festuca dolichophylla</i>	Ccoya		VEGETACION RIBEREÑA MATORRAL ARBUSTIVO	<i>Ephedra americana Hit B.</i>	Pincopinco
	<i>Calamagrostis vicunarum</i>	Ñapapasto			<i>Schinus molle</i>	Molle
<i>Bromus catharticus</i>	cebadilla	<i>Passiflora pinnatistipula</i>	Tintin			
<i>Stipa brachyophylla</i>	grano ichu	<i>Baccharis polyantha</i>	Chilca			
<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	mullaka	<i>Polylepis racemosa</i>	Q'euña			
<i>Opuntia exaltata</i>	p'atquisca	<i>Escallonia resinosa</i>	Chadacomo			
<i>Agave americana</i>	maguay	<i>Nicotiana glauca Graham</i>	Supaycarcco			
<i>Senna birostris</i>	Mutuy	<i>Salix babylonica</i>	Sauce lloron			
<i>Echinopsis cuscoensis</i>	giganton	<i>Sambucus peruviana</i>	Sauco			
<i>Colletia spinosissima</i>	r'oche	<i>Prunus serotina</i>	Apuli			
PASTIZAL HUMEDO	<i>Puya sp</i>	achupalla	<i>Allnus jorullensis</i>	Aliso		
	<i>Muehlenbeckia volcanica</i>	Mullaka	<i>Viguiera procumbes</i>	Sunchu		
	<i>Gentianella sp.</i>	Gentiana	<i>Tecoma sambucifolia HBK.</i>	Huaranhuay		
	<i>Festuca dolichophylla</i>	Ccoya	<i>Sarathium junceum</i>	Retama		
	<i>Calamagrostis Vicunarum</i>	Ñapapasto	<i>Nicotianina paniculata</i>	Tabaco solvestre		
	<i>Bromus catharticus</i>	Cebadilla	<i>Gynoxys langifolia Weddell</i>	Tancarquisca		
	<i>Stipa brachyophylla</i>	Grano ichu	<i>Caesalpina espinosa</i>	Tara		
	<i>Ephedra americana Hit B.</i>	Pincopinco	BOSQUE	<i>Podocarpus utilior</i>	Uculmanu	
	<i>Schinus molle</i>	Molle		<i>Podocarpus oleifolus</i>	Pino rojo	

SELVA ALTA	<i>Baccharis polianta</i>	Chilca	NUBLADO	<i>Prunus serotina</i>	Capuli
	<i>Polylepis racemosa</i>	Q'euña		<i>Cyathea sp.</i>	Helecho
	<i>Escallonia Resinosa</i>	Chadacomo		<i>Agave boliviana</i>	Maguay
	<i>Nicotiana glauca Graham</i>	Supaycarcco		<i>Gynoxys olefolia</i>	Japur
	<i>Salix babylonica</i>	Sauce lloron		<i>Mycia splendis</i>	Aravan
	<i>Sambucus peruviana</i>	Sauco		<i>Cedrela lilloi</i>	Atoc Cedro
	<i>Allnus jorullensis</i>	Aliso		<i>Lucuma obovata</i>	Lucuma
	<i>Viguiera Procumbes</i>	Sunchu		<i>Passiflora uguravis Juss</i>	Granadilla
	<i>Tecoma ambucifolia</i>	Huaranhuay		<i>Leucoma leucocephala</i>	Yaravisco
	<i>Sparthium junceum</i>	Retama		<i>Escallonia angustifolia pref</i>	Tasta
<i>Gynoxys langifolia Weddell</i>	Tancarquisca	<i>Erythrina edulis trina</i>	Pisonay		
<i>Caesalpina espinosa</i>	Tara	SELVA ALUVIAL	<i>Carica papaya</i>	Papaya	
<i>Aniba sp.</i>	Moena		<i>Ceiba sp.</i>	Mimba	
<i>Hymenaea sp.</i>	Azucar Muallo		<i>Zackkea sp.</i>	Quinaquina	
<i>Shizolobium sp.</i>	Pashaco		<i>Piper nigrum</i>	Pimienta negra	
<i>Cyathea sp.</i>	Helecho		<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Canela	
<i>Alsoophyla sp.</i>	Helecho		<i>Mauritia sp.</i>	Aguai	
<i>Leucoma leucocephala</i>	Yaravisco		<i>Shizolobium sp.</i>	Pashaco	
<i>Bertholletia exelca</i>	Castaño		<i>Euterpe sp.</i>	Musai	
<i>Virola sp.</i>	Cumala		<i>Calophyllum sp.</i>	Lagarto caspi	
<i>Inga sp.</i>	Shimbillo		<i>Switenia macrophylla</i>	Caoba	
<i>Gonoma sp.</i>	Carapacho	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro		
<i>Weinmania sp.</i>	Asta de Venado	<i>Cedrelinga catanaseformis</i>	Tomillo		
<i>Coria sp.</i>	Nogal	<i>Manilkara sp.</i>	Quinilla		
<i>Brasimum sp.</i>	Cinuelo	<i>Junglans neotropica</i>	Nogal		
<i>Bunchosia sp.</i>	Cangaro	<i>Erythrina glauca</i>	Oropei		
<i>Ficus sp.</i>	Cedro de Montaña	<i>Ceroxylon sp.</i>	Palmera de altura		

Fuente: EDZ - Quispicanchi

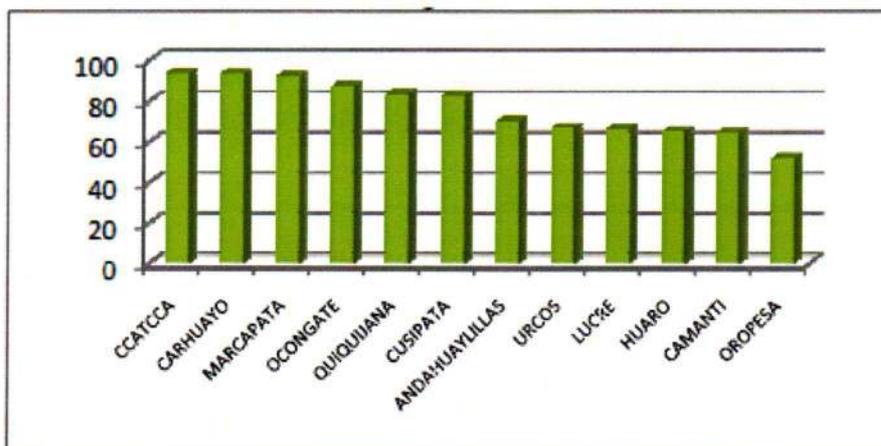




1.6.6. INDICE DE POBREZA Y DESIGUALDAD

En el contexto nacional, el Cusco es la octava región con mas alta tasa de pobreza con un 45.4% donde la provincia de Quispicanchi es una de las que se encuentra en pobreza extrema.

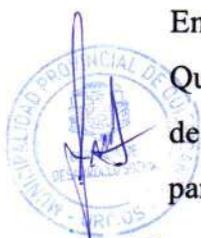
Figura 20.- Rango de pobreza



Fuente: ZEE - Quispicanchi

En el gráfico anterior muestra los distritos de Quispicanchi según rangos de pobreza monetaria, donde observamos que el mayor registro de pobreza se encuentra en el distrito de Ccatca con 93.4% y el menor en Oropesa con 51.7%, también podemos observar que todos los distritos de esta provincia se encuentran sobre el 50%, es decir, el gasto per cápita de prácticamente la totalidad de su población no logra cubrir una canasta básica que considera alimentos y no alimentos.

En el cuadro siguiente podemos observar los indicadores dentro de la provincia de Quispicanchi. La pobreza extrema es resaltante en Marcapata, Ccarhuayo y Ccatca con más de 70% y con una tasa baja en Oropesa con 21.3% lo que nos indica que la falta de ingresos para satisfacer las necesidades alimentarias es enorme.





Cuadro 23.- Índice de pobreza



DISTRITOS	VARIABLE / INDICADOR								
	POBLACION	POBREZA MONETARIA %		Indicadores de intensidad de la pobreza %		GINI %	Más de una NBI %	Más de 2 NBI %	
		Población Censada	pobreza total	pobreza extrema	Brecha de pobreza				Severidad de pobreza
URCOS	10,067	66.8	35.3	28.2	14.7	0.42	46.9	14.1	
CCATCOCA	14,346	93.4	72.2	50.9	30.1	0.31	66.6	27.3	
OCONGATE	13,578	86.7	59	40.4	22.0	0.32	75.8	36.3	
QUIQUIJANA	10,340	83.3	56.4	39.5	22.0	0.35	60.0	22.1	
OROPESA	6,432	51.7	21.3	18.8	9.0	0.4	48.0	15.0	
ANDAHUAYLILLAS	4,940	69.9	39.3	30.8	16.7	0.43	60.9	23.3	
CUSIPATA	4,755	82.4	50.7	36.7	19.4	0.32	84.5	39.7	
MARCAPATA	4,520	91.8	73.9	49.2	29.5	0.32	93.3	74.8	
HUARO	4,366	64.6	36.0	27.6	14.5	0.42	53.6	19.9	
LUCRE	3,850	66.5	32.6	26.2	12.1	0.39	73.2	25.1	
CARHUAYO	2,886	93.0	73.7	47.3	27.2	0.27	90.9	52.6	
CAMANTI	2,073	64.4	30.1	23.0	10.5	0.35	95.4	43.1	

Fuente: ZEE - Quispicanchi



1.6.7. INDICE DE DESARROLLO HUMANO

Comenzaremos con decir que este indicador estadístico mide el adelanto de un sector con respecto a la capacidad humana básica. Se puede observar del cuadro que, en Urcos, Andahuaylillas, Camanti, Huaro, Lucre y Oropesa se encuentran en menos pobreza ubicándose en el quintil 2; La población carente de servicios básicos está en los distritos de Camanti, Ccarhuayo y Marcapata; los dos distritos que tienen el porcentaje de mujeres analfabetas más alta es Ccatca y Quiquijana que sobrepasan el 50%. Los distritos Urcos, Andahuaylillas, Camanti, Huaro, Lucre y Oropesa se encuentran clasificados como IDH mediano bajo y Ccarhuayo, Ccatca, Cusipata, Marcapata, Ocongata y Quiquijana como IDH bajo.

Cuadro 24.- Índice de desarrollo humano

UBIGEO	DEPARTAMENTO	Población						Índice de Desarrollo Humano							
		Habitantes						IDH							
		2003	2007	2010	2011	2012	2015	2017	2003	2007	2010	2011	2012	2015	2017
081200	Quispicanchi	90.393	82.173	88.488	88.737	88.967	89.517	87.430	0,2249	0,2248	0,2641	0,2790	0,2930	0,3079	0,3309
081201	Orcos	16.023	10.067	10.239	10.043	9.846	9.254	10.614	0,2701	0,2994	0,3656	0,3830	0,4080	0,4123	0,4144
081202	Andahuaylillas	5.455	4.940	5.354	5.380	5.404	5.465	5.797	0,2687	0,2974	0,3558	0,3715	0,3918	0,3975	0,3983
081203	Oropesa	2.460	2.073	2.181	2.166	2.149	2.094	2.219	0,2525	0,2466	0,3418	0,3605	0,3821	0,3785	0,3661
081204	Ccarhuayo	3.215	2.886	3.105	3.112	3.118	3.129	2.863	0,1439	0,1281	0,1258	0,1448	0,1355	0,1580	0,1751
081205	Ccatca	11.331	14.346	16.236	16.580	16.924	17.944	13.285	0,1623	0,1361	0,1476	0,1713	0,1710	0,1918	0,2068
081206	Cusipata	5.888	4.755	4.978	4.939	4.888	4.770	4.221	0,2143	0,1989	0,2040	0,2063	0,2100	0,2467	0,2770
081207	Huaro	5.347	4.366	4.610	4.588	4.565	4.491	4.505	0,2609	0,2739	0,3258	0,3410	0,3626	0,3855	0,4029
081208	Lucre	4.295	3.850	4.081	4.067	4.054	4.000	4.606	0,2697	0,2873	0,3318	0,3433	0,3564	0,3817	0,3980
081209	Marcapata	5.352	4.520	4.727	4.687	4.646	4.514	4.307	0,1808	0,1484	0,1561	0,1713	0,1716	0,1868	0,2027
081210	Ocongata	13.292	13.578	14.918	15.066	15.211	15.614	15.223	0,1888	0,1834	0,2160	0,2260	0,2404	0,2456	0,2449
081211	Oropesa	6.585	6.432	7.023	7.079	7.133	7.280	9.444	0,2851	0,3353	0,3948	0,4102	0,4303	0,4438	0,4496
081212	Quiquijana	11.170	10.340	11.036	11.030	11.019	10.962	10.336	0,1861	0,1699	0,1813	0,1847	0,1930	0,2371	0,2812

Fuente: IPE - Instituto Peruano de Economía

<https://www.ipe.pe/portal/indice-de-desarrollo-humano-idh/>





1.7. ASPECTO FISICO

1.7.1. CLIMA

El clima de la provincia de Quispicanchi es tan diverso como su propia geografía, esta diversidad climática confiere a la provincia condiciones y posibilidades especiales en cuanto a recursos naturales, características de la vegetación y tierra como de posibilidades de uso del territorio.



La configuración climática de la Provincia, se halla bajo la influencia macro climática de grandes masas de aire provenientes de la selva sur oriental, del Altiplano. Por otro lado, las condiciones geomorfológicas del departamento, generan condiciones mesoclimáticas y microclimáticas con muchas variaciones espaciales y temporales.

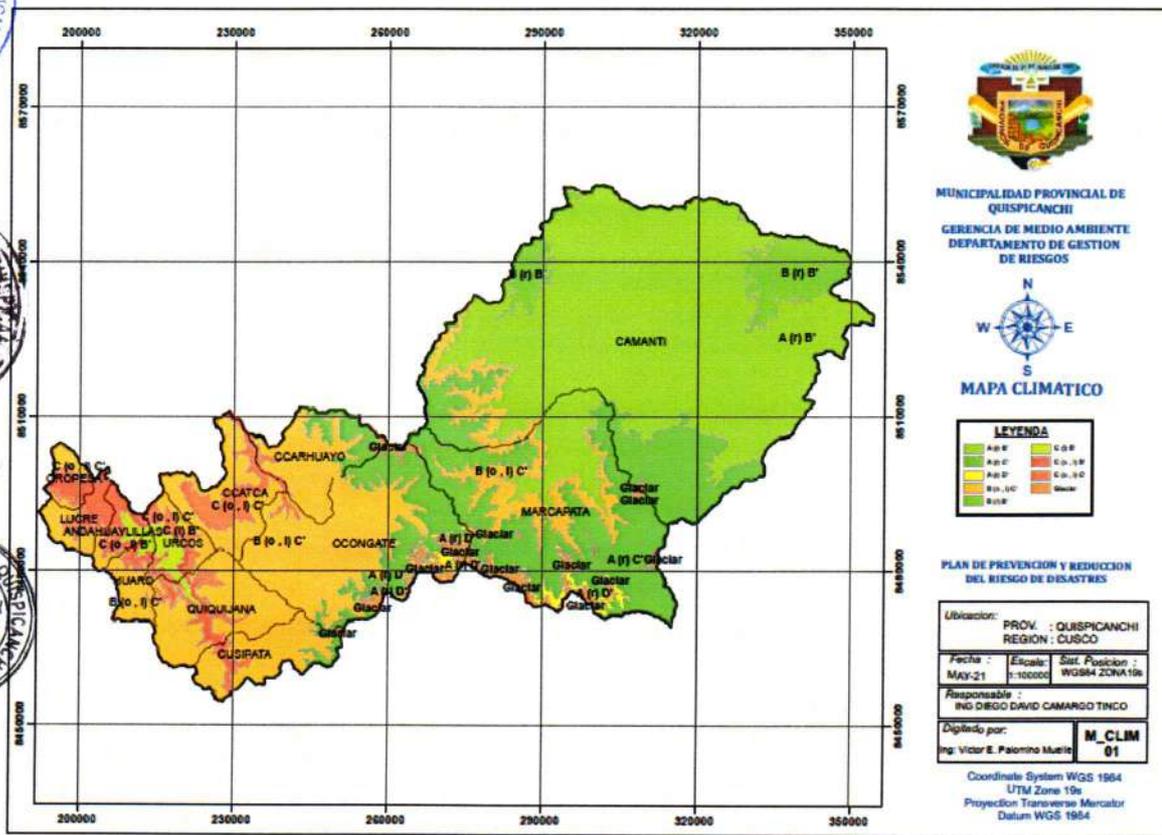
Cuadro 25.- Unidades climáticas de la provincia de Quispicanchi

UNIDADES CLIMATICAS	ha	%
Lluvioso frígido con invierno seco	6,143.6	0.79
Lluvioso frígido con precipitación abundante en todas las estaciones del año	17,759.2	2.29
Lluvioso frío con invierno seco	32,425.6	4.18
Lluvioso polar con invierno seco	7,052.6	0.91
Lluvioso polar con precipitación abundante en todas las estaciones del año	11,848.3	1.53
Lluvioso semifrígido con invierno seco	53,924.8	6.96
Lluvioso semifrígido con precipitación abundante en todas las estaciones del año	92,381.3	11.92
Lluvioso frío con precipitación abundante todas las estaciones del año	66,223.5	8.54
Lluvioso semifrío con precipitación abundante en todas las estaciones del año	31,594.6	4.08
Lluvioso templado con precipitación abundante en todas las estaciones del año	23,621.3	3.05
Muy lluvioso cálido con precipitación abundante en todas las estaciones del año	145,046.4	18.71
Muy lluvioso semicálido con precipitación abundante en todas las estaciones del año	99,811.6	12.88
Muy lluviosos polar con precipitación abundante en todas las estaciones del año	5,339.0	0.69
Semiseco frío con invierno seco	126,650.5	16.34
Semiseco semifrígido con invierno seco	11,576.7	1.49
Semiseco semifrío con invierno seco	14,498.5	1.87
Semiárido semifrígido con invierno seco	3,805.2	0.49
Lagunas	1,551.4	0.21
Río	3,940.4	0.52
Total	775,194.3	100.00





Mapa 5.- Mapa climático de la provincia de Quispicanchi



Fuente: SENAMHI

1.7.1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES CLIMÁTICAS

A. Lluvioso frío con invierno seco

Ocupa una superficie de 6,143.6 ha que representa el 0.79 % del total provincial y se extiende sobre los territorios de los distritos de Ocongata y Cusipata.

Se distribuye altitudinalmente desde los 4,600 a 5,200 metros de altitud, circundando las zonas de influencia nivel del Ausangate.

Este tipo de clima presenta un rango de precipitación anual de 800 a 1,500 mm. y una temperatura media anual que varía entre 0 a 2.5 °C.

Las precipitaciones con mayor intensidad se dan entre los meses de diciembre a marzo y con un periodo seco definido.

B. Lluvioso frío con precipitación abundante en todas las estaciones del año

Ocupa una superficie de 17,759.2 ha que representa el 2.29 % del total provincial; altitudinalmente se distribuye desde los 4,600 a 5,000 metros de altitud y se extiende sobre





los territorios de los distritos de Marcapata, Ocongate y Ccarhuayo, bordeando la línea de nieve de los nevados del Ausangate y Sinacara.



Presenta una precipitación anual de 800 a 1,000 mm y una temperatura media anual de 1.7 °C. Las precipitaciones se distribuyen en un periodo con lluvias abundantes entre los meses de diciembre a marzo, no presentando un periodo seco definido.

C. Lluvioso Frío Con Invierno Seco



Ocupa una superficie de 32,425.6 ha que representa el 4.18 % del total provincial y se extiende sobre el territorio de los distritos de Cusipata, Quiquijana, Ocongate, Ccarhuayo y Catca. Este tipo climático se halla ubicado desde los 3,600 a 4,400 metros de altitud

Las precipitaciones pluviales en este tipo climático se distribuyen en un rango de 980 a 1,600 mm y con una temperatura media anual de 6.5 a 9 °C. Las altas precipitaciones pluviales se distribuyen entre los meses de diciembre a marzo, el periodo seco presenta entre los meses de mayo a Julio.



D. Lluvioso Polar Con Invierno Seco

Este tipo climático se extiende sobre una superficie de 7,052.6 has, que representa el 0.91 % y se distribuye especialmente en el distrito de Ocongate en la línea de nieve del nevado Ausangate.



Presenta una precipitación anual de 850 a 1,000 mm, con una temperatura media anual de 0 °C. Altitudinalmente predomina sobre los 5,000 metros de altitud.

E. Lluvioso Polar Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año.

Este clima abarca una superficie de 11,848.3 ha, el cual representa el 1.53 % del total provincial, se extiende sobre Marcapata y menos representativamente en Ocongate y Ccarhuayo.

Altitudinalmente se ubica por encima de los 5,000 metros de altitud y geográficamente se distribuye sobre los límites inferiores de los nevados Antaymarca, Alcamarinayoc,

Huiscachani, Pucacocha, Apucucho, Japupunta, HuilaAja, Paco, Sacsanta, Condoriquiña,

Sayoparina situados en los Distritos de Marcapata y Ccarhuayo de la Provincia de

Quispicanchi. La precipitación anual se distribuye en un rango de 850 a 1,000 mm y con una

temperatura media anual de 0 °C.





F. Lluvioso Polar Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año.
 Este clima abarca una superficie de 11,848.3 ha, el cual representa el 1.53 % del total provincial, se extiende sobre Marcapata y menos representativamente en Ocongate y Ccarhuayo.

Altitudinalmente se ubica por encima de los 5,000 metros de altitud y geográficamente se distribuye sobre los límites inferiores de los nevados Antaymarca, Alcamarinayoc, Huiscachani, Pucacocha, Apucucho, Japupunta, HuilaAja, Paco, Sacsanta, Condoriquiña, Suyoparina situados en los Distritos de Marcapata y Carhuayo de la Provincia de Quispicanchis.

La precipitación anual se distribuye en un rango de 850 a 1,000 mm y con una temperatura media anual de 0 °C.

G. Lluvioso Semifrío Con Invierno Seco
 Este clima ocupa una superficie de 53,924.8 ha, que representa el 6.96 % del total provincial, altitudinalmente se halla ubicado desde los 4,200 a 5,100 metros de altitud, geográficamente se extiende sobre los distritos de Ocongate, Ccatcca y Ccarhuayo.

La precipitación anual que presenta este tipo climático se distribuye en un rango de 900 a 1,500 mm y con un rango de temperatura media anual de 2 a 6 °C; las precipitaciones con mayor intensidad se distribuyen entre los meses de diciembre a marzo, considerando al resto de los meses como secos.

H. Lluvioso Semifrío Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año
 Este tipo climático se extiende sobre una superficie de 92,381.3 ha, que representa el 11.92 % del total provincial, se halla ubicado desde los 4,000 hasta los 4,600 metros de altitud, geográficamente ocupa las partes altas de los distritos de Marcapata y Camanti.

La precipitación total anual se encuentra en un rango de precipitación anual de 1,000 a 1,200 mm y una temperatura media anual de 6 °C. Las precipitaciones pluviales más intensas se presentan entre los meses de Diciembre a Marzo, no existiendo un periodo seco definido a lo largo del año.

I. Lluvioso Frío Con Precipitación Abundante Todas Las Estaciones Del Año
 Este clima se extiende sobre una superficie de 66,223.5 ha, que representa el 8.54 % del total provincial, altitudinalmente se ubica desde los 3,000 a 4,000 metros de altitud y geográficamente se distribuye sobre las partes medias de los Distritos de Marcapata y Camanti.





Este tipo climático presenta una precipitación anual de 1,000 a 1,600 mm y una temperatura media anual de 10°C, las precipitaciones pluviales se dan a lo largo de todo el año, no presentando una estación seca definida.

J. Lluvioso Semifrío Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año

Este tipo climático abarca una superficie de 31,594.6 ha, que representa el 4.08 % del total provincial, se ubica altitudinalmente desde los 2,400 a 3,000 metros de altitud y geográficamente se sitúa entre los distritos de Marcapata y Camanti



Presenta una precipitación anual que se distribuye en un rango de 1,500 a 2,400 mm, con una temperatura media anual de 11 °C. Las precipitaciones se distribuyen a lo largo de todo el año no presentando una estación seca definida.



K. Lluvioso Templado Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año

Este tipo climático se extiende sobre una superficie de 23,621.3 ha, que representa el 3.05 % del total provincial; altitudinalmente se halla ubicado desde los 2,000 a 2,400 metros de altitud y geográficamente se sitúa sobre los distritos de Marcapata y Camanti

Presenta una precipitación anual de 2,300 a 2,700 mm y una temperatura media anual de 16 °C. Las lluvias se distribuyen a lo largo de todo el año y con mayor intensidad entre los meses de Diciembre a Marzo, no presenta un periodo seco definido.



L. Muy Lluvioso Cálido Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año

Este clima ocupa una superficie de 145,046.4 ha, el cual representa el 18.71 % del total provincial y constituye el tipo de clima más representativo de la provincia; altitudinalmente se distribuye desde los 400 a 1,000 metros de altitud y geográficamente se extiende íntegramente en el distrito de Camanti.

La precipitación anual se distribuye en un rango de 1,900 a 6,000 mm, estos rangos de precipitación vienen hacer los más altos que se dan en la Región y con una temperatura media anual es de 25 °C. Las precipitaciones pluviales se presentan a lo largo de todo el año, con mayor intensidad entre los meses de diciembre a marzo, no presenta una estación seca definida.





M. Muy Lluvioso Semicálido Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año

Este tipo de clima se extiende sobre una superficie de 99,811.6 ha, que representa el 12.88 % del total provincial: se distribuye altitudinalmente desde los 1,000 a 1,200 metros de altitud y geográficamente cubre gran parte del distrito de Camanti y una pequeña parte de Marcapata

La precipitación anual redistribuye en un rango de 2,300 a 3,100 mm, con una temperatura media anual de 16 a 19 °C. Las precipitaciones se distribuyen a lo largo de todo el año no existiendo una estación seca definida.



N. Muy Lluviosos Polar Con Precipitación Abundante En Todas Las Estaciones Del Año

Este tipo climático se ubica sobre una superficie de 5,339 has, el cual representa el 0.69 % del total provincial. Altitudinalmente se distribuye por encima de los 5,400 metros de altitud, geográficamente se sitúa sobre las áreas de influencia nival permanente y temporal de los nevados Ausangate, Santa Catalina, Pucapunta, Collque Cruz,

Callangate, Jatumpampa, Ninaparco, Quevesere, Chumpe, Japupunta y Paco, los cuales se hallan ubicados entre los Distritos de Marcapata, Ocongate



O. Semiseco Frío Con Invierno Seco

Este tipo climático el segundo tipo climático de la provincia, se extiende sobre una superficie de 126,650.5 ha, que representa el 16.34 % del total provincial; se distribuye altitudinalmente desde los 3,400 a 4,200 metros de altitud y geográficamente se extiende sobre los distritos Oropesa, Lucre, Urcos, Huaró, Quiquijana, Cusipata, Ocongate, Ccatcca y Ccarhuayo

La precipitación anual se distribuye en un rango de 750 a 1,000 mm y con una temperatura media anual de 6 a 11 °C. Las precipitaciones se distribuyen en un periodo seco definido entre los meses de mayo a Julio y un periodo de lluvias intensas que se dan entre los meses de diciembre a marzo.



P. Semiseco Semifrío Con Invierno Seco

El clima Semiseco Semifrío con Invierno Seco ocupa una superficie de 11,576.7 has, que representa el 1.49 % del área total en estudio; la precipitación anual que presenta este clima es de 750 mm y una temperatura media anual de 3°C. Las precipitaciones de mayor





intensidad se dan entre los meses de diciembre a marzo, con un periodo seco definido entre los meses de mayo a Julio.

Altitudinalmente se ubica desde los 4,200 a 4,800 metros de altitud y geográficamente se sitúa sobre los Distritos de Quehue, Checca, Kunturpanqui, Langui, Layo y Yanaoca en la Provincia de Canas; Livitaca, Velille, Santo Tomas, Llusco, Quiñota y Chamaca en la Provincia de Chumbivilcas; Coporaque, Suykutambo, Condorama, Ocoruro, Espinar, Pallpata, Pichigua y Alto Pichigua en la Provincia de Espinar; Lucre, Urcos, Quiquijana Huaro en el Distrito de Quispicanchis; Rondocan, Acomayo, Accos y Pomacanchi en la Provincia de Acomayo.



Q. Semiseco Semifrío Con Invierno Seco



Este clima se extiende sobre una superficie de 14,498.5 ha, el cual representa el 1.87 % del total provincial; se halla ubicado desde los 3,000 a 3,600 metros de altitud y geográficamente se distribuye sobre el territorio de los Distritos de Oropeza, Lucre, Urcos, Huaro, Quiquijana, Ccatca y Cusipata.

Presenta una precipitación anual de 500 a 1,000 mm y una temperatura media anual de 12 a 14 °C. Los meses con mayor intensidad de precipitaciones pluviales son de Diciembre a Marzo y un periodo seco entre los meses de Mayo a Julio.



R. Semiárido Semifrío Con Invierno Seco

El clima Semiárido Semifrío con Invierno Seco abarca una superficie de 3,805.2 ha, el cual representa el 0.49 % del área total en estudio, la precipitación anual se distribuye en un rango de 200 a 500 mm, con una temperatura media anual de 12 a 14 °C. Las precipitaciones de mayor intensidad se distribuyen entre los meses de diciembre a marzo y con un periodo seco definido entre los meses de mayo a Julio.



Este tipo climático se halla ubicado desde los 2,400 a 3,000 metros de altitud, geográficamente se distribuye sobre los Distritos Andahuaylillas y Lucre.

- **Temperatura.** El comportamiento térmico se ve influenciado por la altitud y el relieve, por lo que la oscilación de las temperaturas entre el día y la noche es considerable, la temperatura mínima anual es de 2.6 °C, en el mes de junio, la media anual es de 6.6°C y las máximas se registran en los meses de noviembre y diciembre con 17.5°C.



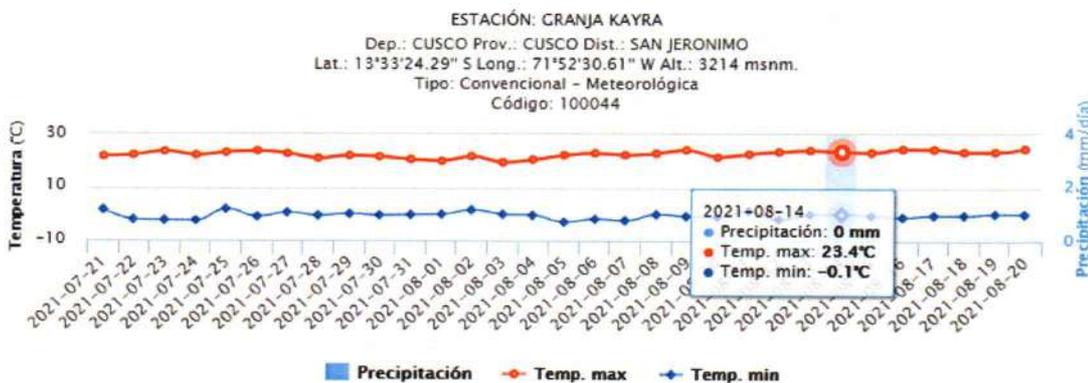


➤ **Precipitación.** La Provincia recibe una apreciable cantidad de precipitación pluvial a lo largo del año, con una distribución variable en tiempo y espacio; la media anual se estima en 791.5 mm. En general la distribución de la precipitación a lo largo del año es marcadamente diferente, presentándose un período “seco” largo entre los meses de abril a septiembre y un periodo “lluvioso” corto que se da entre noviembre a marzo.



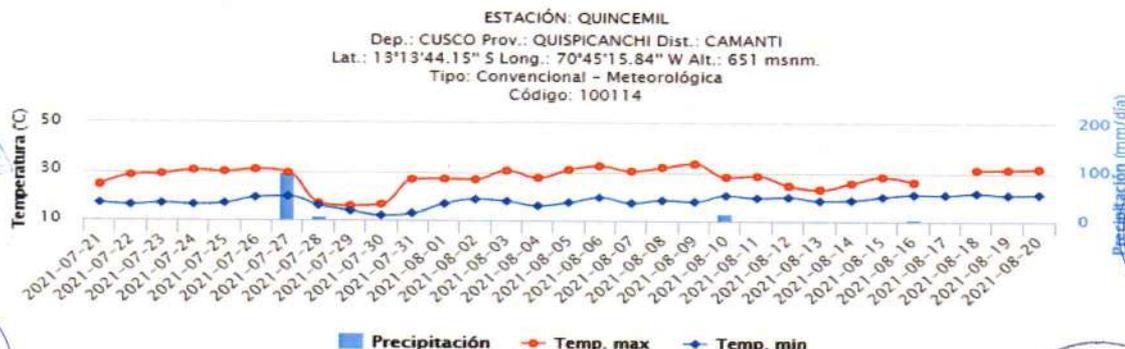
Las precipitaciones promedio durante el año oscilan entre los 590 mm y 820 mm dando como resultado para esta zona un clima seco. Este comportamiento regular y condiciona el calendario agrícola de la zona, con siembras que se inician en septiembre aprovechando las primeras lluvias, y cultivos que se extienden hasta mayo o junio.

Figura 21.- Temperaturas (Máximas y Mínimas) y precipitación – estación Kayra



Fuente: SENAMHI

Figura 22.- Temperaturas (Máximas y Mínimas) y precipitación – estación Quincemil



Fuente: SENAMHI





1.7.2.1. ALTIPLANICIES

Corresponde a una zona de relieves relativamente suaves, truncados por una superficie de erosión, situada a una altura que varía entre 3.200 y 4.300 msnm, superficie fue modelada por una importante erosión glaciaria. Constituyen el borde NE de la cuenca Oeste peruana, con sedimentación reducida, cubiertas por las Capas Rojas continentales (Cretáceo Terminal Terciario). La tectónica es importante y resalta la presencia del Batolito de Andahuaylas – Lauri.

1.7.2.2. LA CORDILLERA ORIENTAL:

Esta unidad se sitúa el Norte y NE de las altiplanicies, de las cuales se halla separada por una zona de fallas NW-SE y E-W, la morfología es más agreste que en la unidad anterior, los cerros son empinados, con una altura media de 4.700 a 5.000 msnm, sus climas son los vestigios de la superficie de erosión descritas en las altiplanicies.

Estas superficies de erosión se encuentran levantadas con respecto a la unidad anterior, pero en la vertiente amazónica disminuye progresivamente de altura.

1.7.2.3. LA ZONA SUBANDINA:

Durante el Meso-Cenozoico el desarrollo de la cuenca Este peruano con sedimentación mixta marina y continental, afectadas por fallas inversas y pliegues. El magmatismo está ausente.

1.7.2.4. LLANURA AMAZÓNICA

Basta penillanura que cubre los depósitos de la cuenca Este peruano y las rocas del escudo brasileño.

Cada una de estas unidades, a excepción de la última están limitadas por accidentes mayores.

(Carlotto et. al 1991)

1.7.2.5. FONDOS DE VALLE ALTIPLANICO

Se trata de una superficie plana de depósitos fluvio lacustres y superficies de erosión con pendientes de 4-15 %, que ocupan una superficie de 102.66 km² que representa el 4.88 % del área total. La característica fundamental de este relieve se debe a dos geformas diferentes.

1.7.3. FISIOGRAFIA

La fisiografía permite conocer la formación y evolución del relieve terrestre y las causas que determinan su transformación, permitiendo separar unidades espaciales dentro del territorio,



la fisiografía, entonces reviste en una gran medida, las características de un inventario estático del relieve o de las unidades espaciales investigadas.

1.7.3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES FISIOGRAFICAS



1.7.3.1.1. PLANICIES

Son superficies caracterizadas por una topografía predominantemente llana y de pocos accidentes, ubicadas a altitudes comprendidas entre los 3,800 m. y 4,800 m. s. n. m.



Corresponden a unidades de pendientes moderadas que fluctúan entre 4-15 % excepcionalmente 15-25 %. Estas unidades se caracterizan principalmente por conformar zonas de topografía relativamente suave, distribuidas a lo largo del eje principal de los ríos y quebradas.

En general, gran parte de la topografía se debe mayormente a los diversos procesos de erosión o deposición cuaternaria, ubicadas tanto en la cordillera como en las zonas amazónicas. Las formas de relieve identificadas y cartografiadas, son las siguientes:



1.7.3.1.2. ALTIPLANICIES

De modo general los afloramientos rocosos son bastante escasos sobre estas altiplanicies, predominando la cubierta morrénica y fluvioglaciaria con suelos en su mayoría cubiertos por gramíneas, de este piso latitudinal, lo que impide la acción de procesos erosivos de importancia.

A. Altiplanicies inundadas (0 – 4%)



Estas formas presentan un área de 22631.0 ha correspondiente al 2.92 % del total, emplazadas sobre depósitos coluviales, aluviales, fluvioglaciares, así como también sobre rocas sedimentarias areniscas y rocas volcánicas, correspondientes al grupo Mitú, se presenta en los siguientes distritos de Quiquijana, Camanti, Ccatca, Marcapata, Ocongate, Ccarhuayo y Huaro.



Son áreas prácticamente estables, que presentan problemas de hidromorfismo, por la concentración de aguas sobre los terrenos planos muy arcillosos

B. Altiplanicies Inundables (4 – 8%)



Estas formas presentan un área de 5133.5 ha correspondiente al 0.66 % del total, emplazadas sobre depósitos aluviales, sobre rocas sedimentarias areniscas, rocas volcánicas y pizarras; en los distritos de Quiquijana, Camanti, Ccatca, Marcapata, Ocongate y Ccarhuayo.





En la Planicie de Lucre se encuentra la laguna del mismo nombre y el Pantano de Huascar, sus suelos son lacustres, palustres y aluviales, constituidos por arcillas limos y arenas interestratificadas con materiales gravosos fluviales y aluviales diversos.

C. Altiplanicies allanadas (planas) (4 – 8, 8 – 15%)

Estas formas presentan un área de 13707.4 ha correspondiente al 1.77 % del total, se encuentran emplazadas sobre depósitos cuaternarios aluviales, coluviales, fluvio-glaciares, morrenicos y rocas sedimentarias, areniscas y rocas volcánicas, se encuentra en los distritos de Ocongate, Ccatca, Quispicanchis y Ccarhuayo.



Se origina a partir de la emersión de sedimentos lacustres y aluviales de finales del terciario (pero principalmente del cuaternario) y sin ocurrencia de procesos periglaciales.

Se caracterizan por presentar depósitos morrénicos, fluvio-glaciares y formas de tierra excavadas por las glaciaciones cuaternarias, que han resultado allanadas por la erosión y la acumulación glacial.



Conformada por relieves de topografía moderada a fuertemente inclinadas, de 4 a 15%, que se ubican en la parte alta y baja de la meseta de Ocongate y Ccatca mayormente sobre los 3,800 m.s.n.m. En general están constituidas por depósitos morrénicos, fluvio-glaciares y coluvio-aluviales cuaternarios, que han resultado allanados por la erosión y la acumulación glacial.



La cobertura de gramíneas en estos lugares es muy escasa, dada a la utilización de estos sectores como terrenos agrícolas. La ocurrencia de acciones erosivas en la actualidad, es baja salvo en lugares localizados de pequeñas escorrentías y de erosión en arroyadas difusas, ubicados en los escasos sectores accidentados.

D. Altiplanicies onduladas a disectadas (8 – 15, 15 – 25%)

Estas formas presentan un área de 23834.6 ha correspondiente al 3.07 % del total, emplazadas sobre depósitos cuaternarios aluviales, coluviales, morrenicos, fluvio-glaciares, rocas sedimentarias tales como areniscas cuarzosas, yesos, calizas y rocas intrusivas granodioríticas.



La pendiente es plana a ondulada. Las ondulaciones son bastante continuas, lo que determina que los terrenos nítidamente planos, aunque muy numerosos, sean también de pequeñas dimensiones. Su distribución es mucho más amplia que las altiplanicies de la superficie de puna; también se pudo observar Altiplanicie estructural ondulada, Altiplanicie estructural disectada, Altiplanicie de erosión puna.





E. Mesetas (Planicies en media vertiente) (8 – 15, 15 – 25%)

Estas formas presentan un área de 1186.0 Has correspondiente al 0.15 % del total, emplazadas sobre depósitos cuaternarios coluviales, fluvio-glaciares, sobre rocas sedimentarias tales como areniscas, metamórficas pizarras y volcánicas,



Son áreas que se caracterizan por tener un relieve muy suave, presentando pendientes entre 8 a 15% y 15 a 25%, esto debido a la geoforma que lo caracteriza.

1.7.3.1.3.SUBPLANICIES



A. Abanico Aluvial (8 – 15, 15 – 25%)

Estas formas presentan un área de 3837.8 Has correspondiente al 0.50 % del total, se encuentran emplazados sobre depósitos coluviales, en los distritos de Andahuaylillas, Cusipata, Huaró, Lucre, Ocongate, Oropesa, quiquijana y Urcos.



Llamado también como de deyección o cono cuya pendiente es del 1 al 10%, se genera por la pérdida de energía de los ríos por una importante carga de sedimentos al ser depositados al disminuir la pendiente al final de los valles transversales.

B. Pie de Montaña (Pm) (15 – 25%)

Estas formas presentan un área de 2023.7 Has correspondiente al 0.26 % del total, se encuentran emplazadas sobre depósitos cuaternarios fluviales, coluviales y aluviales



Pequeños sectores de topografía plana a plano-inclinada ubicados en la parte inmediatamente inferior a las montañas y laderas, constituyendo depósitos de acumulación de material defectivo, originados por fenómenos tectónicos y erosivos en las vertientes montañosas.

Estos depósitos son de poco espesor, material heterogéneo e inestable y limitada distribución en el área de estudio utilizados con fines agrícolas principalmente en la parte alta.

C. Depresiones Lacustres (0 – 4%)

Corresponde a los costados de las lagunas. Presentan un área de 420.1 Has correspondiente al 0.05 % del total, se encuentran emplazadas sobre depósitos cuaternarios lacustres, en los distritos de Andahuaylillas y Lucre.

La planicie de Huacarpay está en gran parte de su extensión ocupada por la laguna del mismo nombre con depósitos palustres y escasos depósitos aluviales, litológicamente están compuesto por arcillas rojizas, limonitas, lodolitas con intercalaciones de materiales arenosos, con presencia de material grueso gravoso (canales aluviales)





En la planicie de Moina está la laguna del mismo nombre, litológicamente presenta arcillas y limos rojizos con restos de vegetación lacustre y sales formadas por evaporación.

En la llanura fluvio lacustre de Oropesa y Huacarpay se encuentran materiales lacustres y fluviales constituidos por limos y arcillas con intercalaciones de gravas fluviales y algunos sedimentos palustres.

En la llanura fluvio lacustre de Huacarpay – Huambutio: constituida por materiales lacustres y fluviales, con contenido de limos y arenas.



D. Llanuras o fondo de valle

Han sido modelados estrictamente por corrientes fluviales. Se trata de superficies planas o ligeramente inclinadas constituidas por depósitos aluviales. En su mayor parte son estrechas fajas de tierra aledañas a los ríos.

E. Terrazas bajas inundables – Borde del río (4 – 8%)



Son formas constituidas por depósitos cuaternarios inconsolidados o poco consolidados, presentan un área de 2893.1 Has correspondiente al 0.37 % del total, se encuentran emplazados sobre depósitos cuaternarios fluviales, en los distritos de Andahuaylillas, Cusipata, Huaro, Lucre, Ocongate, Oropesa, Quiquijana y Urcos.

En áreas colindantes a confluencias fluviales, el nivel de inundación es mayor sobrepasando los 5m. arriba del nivel de estiaje.

F. Terrazas bajas (Río 5m) (4 – 8%)



Estas formas presentan un área de 7387.9 Has correspondiente al 0.95 % del total, se encuentran emplazadas sobre depósitos cuaternarios aluviales, coluviales y fluviales, sobre rocas sedimentarias, areniscas y rocas intrusitas granodioríticas.



Son relieves de topografía plana, cuyas pendientes varían de 0 a 25% cuyo origen es de tipo gradacional, los cuales se emplazan sobre la llanura aluvial, sobre antiguos lechos de corriente fluvial. La mayor parte de este tipo de terrazas, se ubican próximos al cauce del río, cuyo relieve es interrumpido por escarpas moderadamente empinadas alcanzando alturas hasta de 5m. Sobre el nivel del cauce siendo su litología predominantemente arenas, gravas y limos. Muchas de estas terrazas tienen una moderada extensión con una topografía inclinada que recibe el drenaje de tierras circunvecinas ya sea de lluvia o de riachuelos provenientes de las quebradas.

Son las más próximas a los cursos de los ríos principales (Araza, Azulmayo, Camanti, Nusiniscato, San Lorenzo y Jujununta), conformando cerca a los cauces pequeños barrancos.





Alcanzan alturas de hasta 5 m sobre el nivel del río, siendo sus materiales predominantes arenas y limos.

En su mayoría, estas terrazas son cubiertas por el agua en épocas de crecidas, conformando parte de las llanuras de inundación, a las que localmente se les llama aguajales o bajiales, quedando a veces ciertas formas a manera de una asociación de aguajales aislados en tierras bajas. Presentan una topografía depresionada, que recibe el drenaje de las tierras circundantes ya sea de lluvia o de río, las mismas que al quedar estancadas por su mal drenaje, hace que el terreno esté saturado permanentemente, con una napa freática muy alta.



Para el presente estudio se ha considerado como terrazas bajas a las geoformas planas que se encuentran a lo largo de toda la ribera del río Paucartambo, conformados por depósitos fluviales, coluviales y aluviales, con pendientes que fluctúan entre 0 a 15 %. Teniendo en cuenta el tamaño de estas terrazas a la escala de presentación del mapa temático no son muy apreciables, dado que existen cantidades de terrazas a lo largo de la cuenca.



G. Terrazas medias (Tm) – (Río 15m) (8 – 15%)

Estas formas presentan un área de 12119.2 Has correspondiente al 1.56 % del total, se encuentran emplazadas sobre depósitos cuaternarios coluviales, fluviales y fluvio-glaciares, sobre rocas volcánicas y rocas intrusitas graníticas.



Son las más extensas formas de depósito fluviales, estimándose su origen a finales del pleistoceno o comienzos del Holoceno.

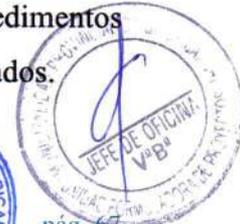
Estas formas se ubican entre 8 a 20m de altura sobre el nivel de los ríos constituyendo un conjunto de unidades no bien diferenciadas, debido a serias dificultades en el acceso y a la limitada amplitud del estudio.

H. Terrazas altas (Ta) (mas 30m) (4 – 8, 8 – 15%)

Estas formas presentan un área de 10549.9 Has correspondiente al 1.36 % del total, emplazadas sobre depósitos cuaternarios aluviales, coluviales y eluviales, en los distritos de Andahuaylillas, Camanti, Huaró, Quiquijana, y Huaró



Estas constituyen parte del rasgo geomorfológico resultante de eventos de fuerte erosión del cuaternario alcanzando alturas que varían de 10m a 100m muy eventualmente hasta los 150m. Están formados por sedimentos fluvio-glaciáricos antiguos y por sedimentos coluviales de clastos subangulosos, arenas, limos heterométricamente entremezclados.





Por lo general presentan formas ligeramente onduladas y planas producto de procesos erosivos de aguas fluviales y actividades agrícolas, presentan una pendiente de 0 a 15 %; asimismo algunas laderas de estas terrazas presentan taludes de pendientes moderadas a empinadas (15 a 25%). Presentan vertientes no disectadas.



Estas terrazas constituyen los rasgos geomorfológicos resaltantes que corresponden a episodios de levantamiento del cuaternario Pleistocénico (cuaternario antiguo), alcanzando alturas que varían de 10 a 50 m, muy eventualmente hasta de 100 m sobre el nivel del río, estando formadas por sedimentos aluviales antiguos tales como gravas, arenas y arcillas, estos se pueden apreciar en las terrazas del río Azul Mayo, Camanti y San Lorenzo.

Por lo general presentan formas onduladas y planas; estas formas se deben a procesos erosivos de las aguas pluviales, generando en partes suaves ondulaciones y en otras grandes cárcavas (0 – 15%).



Estas formas de tierra constituyen los rasgos geomorfológicos resaltantes en las partes más bajas de la Faja Subandina, producidos por modelamientos del tipo erosional fluvial y tectónico en episodios de levantamiento del cuaternario Pleistocénico (cuaternario antiguo), alcanzando alturas que varían de 10 a 50 m, muy eventualmente hasta de 100 m sobre el nivel del río.



En general ocupan una superficie de 28.35 km² que representa el 0.51 % del área total. Por lo general presentan formas onduladas y planas. Las formas onduladas planas se deben a procesos erosivos de las aguas pluviales, generando en partes suaves ondulaciones y en otras grandes cárcavas (0-15 %).

1.7.3.1.4. COLINOSO



Unidades de origen denudacional, con relieves de escasa magnitud, pero fuerte pendiente.

Dentro de este paisaje se tienen dos unidades diferenciadas por la altura con referencia al cauce de agua principal

A. Colinas Bajas

Las colinas bajas, relieves cuya altura de la parte baja a la cima es de 20m a 80 m. y sus pendientes están comprendidas entre 15 a 35





B. Colinas bajas moderadamente empinadas (15 – 25%)

Estas formas presentan un área de 1738.8 Has correspondiente al 0.22 % del total, emplazadas sobre depósitos cuaternarios coluviales, eluviales y aluviales, presentando únicamente sobre el distrito de camanti.

Esta unidad está conformada por las colinas derivadas de la erosión de las terrazas onduladas de niveles 2 y 3, que presentan una topografía moderadamente disectada con pendientes que varían desde los 15 hasta los 25%. Los climas de las colinas no sobrepasan los niveles de las terrazas.



C. Colinas bajas empinadas (25 – 50%)

Estas formas presentan un área de 1031.3 Has correspondiente al 0.13 % del total, emplazadas sobre depósitos cuaternarios coluviales, eluviales y aluviales, sobre rocas sedimentarias, areniscas, volcánicas e intrusivos de edad persiana.

Esta unidad tiene la misma génesis que la del anterior, pero el fenómeno de erosión se ha dejado sentir con mayor fuerza, razón por la cual la topografía es fuertemente disectada y las pendientes son más empinadas, variando desde 25 hasta 50%, al igual que el anterior los climas no sobrepasan los niveles superiores de las terrazas.



D. Colinas bajas muy empinadas (50 – 75%)

Estas formas presentan un área de 642.2 Has correspondiente al 0.08 % del total, se encuentran emplazadas sobre depósitos cuaternarios coluviales, eluviales y aluviales, sobre rocas metamórficas gneis y anfibolitas

Esta unidad presenta colinas con pendientes muy fuertes que varían desde los 50 hasta 75%.



E. Colinas Altas

Relieves cuya altura de la base a la cima oscila entre los 80m. a los 300m. y sus pendientes entre 15 y 35 y de pendientes más pronunciadas que las colinas bajas, debido a la mayor intensidad de disección, característica que las hace menos aprovechables.

F. Colinas altas moderadamente empinadas (15 – 25%)

Estas formas presentan un área de 5003.6 Has correspondiente al 0.65 % del total, ubicadas sobre depósitos coluviales, eluviales, y aluviales en la comunidad de camanti.

La conformación colinota es semiondulada con alturas de 80 a 300 metros de la base del río a la cima y pendientes de 15 a 25%. También estos forman alineamientos en dirección estructural, principalmente compuestos por rocas pizarras, lutíticas y en ocasiones depósitos aluviales que han sido diseccionados por la acción del río.





G. Colinas altas empinadas (25 – 50%)

Estas formas presentan un área de 21684.1 Has correspondiente al 2.80 % del total, ubicada sobre depósitos coluviales, eluviales y aluviales, sobre rocas sedimentarias, areniscas y rocas metamórficas, pizarras y anfibolitas.

Su conformación es colinosa empinada debido a la pendiente pronunciada que presentan sus formas, presentando una pendiente de 25 a 50%, conformado principalmente por rocas pizarras del paleozoico, y en algunos casos rocas del terciario.



H. Colinas altas muy empinadas (50 – 75%)

Estas formas presentan un área de 21507.7 ha correspondiente al 2.77 % del total, ubicada sobre depósitos aluviales, coluviales, luviales y sobre rocas sedimentarias, areniscas, rocas intrusitas, rocas metamórficas, pizarras y anfibolitas de edad precambriana, presente en las comunidades de Camanti, Oropesa, Andahuaylillas y huario.



Esta unidad agrupa aquellas colinas altas que han sufrido una fuerte acción de las aguas fluviales y le confiere una topografía abrupta con pendientes mayores al 50%.

1.7.3.1.5. MONTAÑOSO

El paisaje montañoso ocupa la mayor extensión de la provincia, y corresponde a las superficies de mayor inclinación y elevación, producto del plegamiento andino con inclinaciones mayores a 25 %.



Constituye un subpaisaje con elevaciones superiores a los 700 metros sobre el nivel de su base y se caracterizan por presentar una topografía predominantemente agreste, conformadas por cadenas de cerros, localizadas dentro de las zonas climáticas muy húmedas frías, húmedas frías.



A. Vertiente de montaña alta allanada (15 – 75%)

Estas formas Presentan un área de 21275.1 Has correspondiente al 2.82 % del total, s ubica sobre depósitos cuaternarios coluviales, aluviales, eluviales y fluviales, sobre rocas sedimentarias, areniscas y limonitas, rocas volcánicas shoshoníticas, ubicadas en los distritos de Ocongate.

Presenta una pendiente comprendida entre 15 a 75%, está muy escasamente distribuida en la zona de estudio, por lo que es importante identificarlas, ya que este tipo de laderas ofrecen mayores posibilidades de uso agropecuario, formadas por agentes erosivos del tipo glaciar, tal como son los depósitos fluvio glaciares distales, en donde se puede apreciar esas formas.





B. Vertiente de montaña alta empinada (25 – 50%)

Esta forma presenta un are de 74424.3 Has correspondiente al 9.84% del total, se encuentran ubicados sobre depósitos aluviales, coluviales, eluviales, molitas, pizarras, morrenicos, fluvio-glaciares, y rocas sedimentarias, areniscas, rocas metamórficas, anfibolitas, ubicadas en los distritos de Camanti, quiquijana, Ocongate, Oropesa, Urcos, Ccarhuayo y Ccatca, En general, son todos los flancos o laderas de valle de topografía extremadamente accidentada, que se extienden desde las altas cumbres de Ocongate hasta la de del río Alto Urubamba. Se caracterizan por estar constituidas por agrestes vertientes montañosas que a veces pasan los 1,000 m de altura entre la cima y el nivel de base de las elevaciones, con pendientes de 50 - 75%.

C. Vertiente de montaña alta muy empinada (50 – 75%)

Estas formas presentan un área de 166431.2 Has correspondiente al 22.04 % del total, ubicadas sobre depósitos cuaternarios eluviales, fluviales, coluviales, se presentan sobre distritos de Camanti, Ocongate, Ccarhuayo, Ccatca.

Este tipo de vertiente es la más amplia distribuida en el área de estudio. Su pendiente está generalmente comprendida entre 25 a 35 y a veces más, en los sectores escarpados de los valles más profundos predominan los afloramientos de las rocas más compactas.

D. Vertiente de montaña alta escarpada (> 75)

Esta forma presenta un área de 320402 Has correspondiente al 42.42 % del total, ubicada sobre rocas sedimentarias, areniscas cuarcíferas y rocas metamórficas anfibolitas, los distritos de Ccarhuayo y Marcapata.

Son formas de relieve de gran magnitud, de pendientes muy empinadas y de origen lacio-estructural típicos de relieves cordilleranos y montañosos, que configuran una topografía muy accidentada, con vertientes superiores al 70% y más de 1,000 m de altura entre la cima y el nivel de base. Estas formas de tierra se formaron esencialmente durante la fase de incisión fluvial correlativa al levantamiento andino plio-pleistocénico, cuando las corrientes se encajaron en volúmenes rocosos compactos, determinando el modelado agreste y muchas veces encañonado.





1.7.4.1. GRUPO SAN JOSÉ (OIS-SJ)

Esta unidad ocupa una superficie de 3 068.5 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.41% del área total. Esta formación aflora en el distrito de Camanti.

Se extiende a lo largo de una faja de rumbo NW – SE paralelo al rumbo de la cordillera oriental, **está constituida en la parte inferior de limonitas calcáreas**, conteniendo abundante fauna como trilobites y gasterópodos, continuando pizarras negras con esquistosidad de rumbo NW-SE, hacia la parte superior contiene lutitas grises con intercalación de areniscas cuarzosas.



Su ambiente deposicional corresponde a aguas relativamente profundas y la podemos observar en las comunidades de Huinchomayo, en el cuadrángulo de Quincemil.

1.7.4.2. FORMACIÓN SANDIA (OS-S)



Esta unidad ocupa una superficie de 123 875.9 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 16.41% del área total. **Aflora en las cuencas de los ríos Camanti, San Lorenzo, Socopata, margen derecha del río Araza**, y en el tramo



carretera comprendido entre la comunidad de Culebrayoc en Marcapata hasta la comunidad de Pampacancha en Ocongate. En la cuenca del río Mapacho en las comunidades de Checaspampa, Tinquí, Quello Quello, a la margen izquierda en Mahuallani.



Se trata de **areniscas cuarzosas** de grano medio a fino de color gris claro, **con intercalaciones de lutitas oscuras**, con micro pliegues finamente laminados, con presencia de moscovita, estas capas muestran en algunos niveles rizaduras y laminaciones cruzadas. Hacia la parte superior las areniscas podrían clasificarse como cuarcitas bien duras variando entre un color gris claro a gris olivo. Ocasionalmente se observa cuarcitas blanquecinas intercaladas lutitas y lutitas arenosas.

1.7.4.3. FORMACIÓN ANANEA (SD-A)

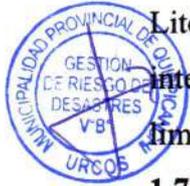


Esta unidad ocupa una superficie de 76 393.5 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 10.12% del área total.



Aflora en Marcapata en la comunidad Compipampa, en Ocongate en las comunidades correspondientes a los tramos desde la comunidad Pampacancha, Ocongate, Ccatcca, y a lo largo de la cuenca de Río Mapacho desde los distritos de Ocongate hasta Ccarhuayo en Gyllhua. Desde la comunidad de Tucsa en Ocongate en una franja de dirección NW hasta la comunidad de Huara Huara en Urcos y en la comunidad de Japuhuaylla del distrito de Cusipata en una franja de dirección NW hasta la comunidad de Puca Puca en Urcos





Litológicamente ésta **constituida por pizarras y esquistos pizarrosos** de color gris y negro intercalado con escasos bancos de cuarcitas de 5 a 20 cm., presenta también lutitas y limonitas micáceas, de ambiente silico clástico somero distal.

1.7.4.4. GRUPO TARMA COPACABANA (PICS-TC)

Esta unidad ocupa una superficie de 1 753.3 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0,23 % del área total. Esta formación aflora particularmente en los distritos de Cusipata y Quiquijana



Fue descrito en la localidad villa de Tarma se le atribuye una secuencia clástica directamente sobre lutitas mississippianas, **constituida en la base por areniscas cuarzosas blanco amarillentas, moteadas con óxido de hierro**, de grano medio subredondeado y con una matriz limo arcillosa.



Hacia el tope se **intercalan capas delgadas de areniscas verdes, calizas dolomíticas y limolitas rojas**, caracterizando un contacto transicional con el grupo Copacabana

1.7.4.5. GRUPO COPACABANA (PI-C)

Esta unidad ocupa una superficie de 2 033,30 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0,27 % del área total. Esta formación aflora en una franja de dirección NS en las localidades de Yaucat, Estación, en Cusipata y la localidad de Yanama en Quiquijana; y también en una franja de dirección SE-NW en las localidades de Yananpampa y Quellohuaylla en Quiquijana



Litológicamente la parte inferior **está constituida por una sucesión de calizas gris oscuras (mudstone)** en estratos de 5 a 10 cm. de grosor los cuales forman paquetes de 10 a más de 20 m, la estructura interna de los mudstone es mayormente una laminación milimétrica plano paralela, tienen olor fétido en fractura fresca, es notoria una silicificación y un contenido de piritita diseminada, intercalan también algunos estratos con coquinas o pelecípodos y gasterópodos y algunas capas conteniendo producidos y spiriféridos.



La parte superior contiene intercalaciones de capas gruesas de areniscas cuarzosas, con estratificación oblicua y una gruesa sucesión de calizas negras en capas de 20 a 30 cm. con abundante chert Termina esta columna con areniscas grises de grano fino en capas de 40 a 60 cm. de grosor.



Las características sedimentarias del Grupo Copacabana sugieren una plataforma mixta silicoclástica como se viene reconociendo regionalmente en los Andes del Sur.





Constituido también por calizas marinas de grano fino, oolíticas ondulosas, intercaladas con lutitas negras y carbonosas. Fósiles silicificados de fusulinas braquiópodos, corales, etc.

1.7.4.6. GRUPO MITU. (PST-MI)

Esta unidad ocupa una superficie de 13 472.9 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 1.78 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Ccatca, Ocongate, Cusipata, Marcapata, Quiquijana, Oropesa y Lucre



Sobre la discordancia el grupo Mitu presenta 50m. De conglomerados polimicticos de clastos sub angulosos la matriz en una arena sub angulosa de color rojizo, la litología de los clastos es mayormente calizas, observándose clastos con fauna del grupo Copacabana, también se observan cuarcitas y pizarras en menor proporción, continúan sobre los conglomerados lutitas rojas en las que se intercalan algunas capas de areniscas de grano fino.

En la parte superior del grupo Mitu está compuesta por una sucesión gruesa de herrames lavicos.



El grosor de esta unidad varía entre 1000 y 1500 m. las coladas varían entre 10 y 20 m. su litología está compuesta por lavas andesíticas, porfiríticas.

1.7.4.7. FORMACIÓN PACHATUSAN (PSTI-PA)

Esta unidad ocupa una superficie de 2 518.4 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.33 % del área total.



Ubicada al extremo NW de la zona de estudio a la margen izquierda de la cuenca del Huatanay, presentando una dirección NW-SE, emplazada entre las comunidades de Yayahuasi y Canabanba en Andahuaylillas a Media Luna en Lucre y Atochuachuana y Chinicara alta hasta Llaullicancha en Oropesa.



Litológicamente ésta constituida por coladas, aglomerados y brechas volcánicas de basalto y también por basalto andesítico y riolitas de color rojo violáceo.

1.7.4.8. FORMACIÓN CAY CAY VOLCÁNICO (TSJ-CC)

Esta unidad ocupa una superficie de 451.60 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.06 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Cusipata y Quiquijana.



Areniscas cuarzosas de ambiente eólico y fluvial. Conglomerados de conos presencia de basaltos andesíticos y alcalinos. Esta unidad geológica infrayase a la anterior formación presentando la misma ubicación y dirección.





1.7.4.9. FORMACIÓN MUNI (JSKI-MU)

Esta unidad ocupa una superficie de 148.40 Has dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.02 % del área total. Esta formación aflora en el distrito de Cusipata, específicamente en extremo sur de la zona de estudio y aflora en las comunidades Kekarani y Llacto.

Uno de los rasgos que facilita su identificación es la morfología muy suave que genera.



Litológicamente **está compuesta por las limoarcillitas** y son por lo general las rocas más predominantes, pudiendo alcanzar más del 70% de la secuencia. Aparecen en capas de alrededor de 40 cm. con clara laminación paralela. Por su parte las areniscas son arcoscicas de grano fino por lo general en capas muy delgadas.

1.7.4.10. FORMACIÓN HUAMBUTIO (JSKI-HM)



Esta unidad ocupa una superficie de 291.1 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis que corresponde el 0.04 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Andahuaylillas, Lucre, Oropesa y Huaro, pasando por las siguientes comunidades, Yayahuasi en Andahuaylillas, Alto Arcay, Pucara y Patacancha en Oropesa.



Litológicamente **está constituido por conglomerados de cono aluviales y areniscas fluviales** de color rojo violáceo. Además, calizas y limolitas rojas lacustres. Esta unidad subrayase a la formación Huancane y se emplaza junto a ésta y presenta su misma dirección NW-SE.



1.7.4.11. FORMACIÓN HUANCANE (KI-HN)

Esta unidad ocupa una superficie de 3 094.0 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.41 % del área total.

Esta unidad aflora al SW de la Zona de estudio, presentando una dirección NW-SE pasando por las siguientes comunidades, Virgen Purificada en Huaro hasta sierra

Bella en Caycay – Paucartambo, luego desde huñaypoco en Lucre hasta Rondo bamba en Saylla – Cusco, esto a la margen izquierda del río Huatanay, y desde la comunidad chingo

Grande en Saylla hasta Churupuquio en Oropesa, a la margen derecha del río Huatanay.

Litológicamente **está compuesta por areniscas cuarzosas** con laminaciones oblicuas fluviales y eólicas a la base micro conglomerados de cuarcita.





1.7.4.12. FORMACIÓN AUSANGATE (KSP-AU)

Esta unidad ocupa una superficie de 1 188.20 Ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.16 % del área total. Esta formación aflora en el distrito de Cusipata.

Se denomina así a la secuencia pelito-samítica de color rojizo que aflora en los alrededores del pueblo del mismo nombre, sobreyace a la formación Hanchipacha. La morfología es suave con laderas amplias, colinas poco pronunciadas con bajas pendientes, surcada por crestas areniscosas en forma escalonada, cubierta por suelos rojizos que son los que la caracterizan.



Recompone de **intercalaciones de arcillitas, limonitas, areniscas arcosas de color rojo.** limo arcillitas son predominantes siendo delgadas y de estructura laminada. No se han encontrado restos fósiles en esta unidad, pero no se descarta su presencia en ciertos lugares.



La edad no ha sido precisada con exactitud debido a la falta de argumentos fosilíferos, pero en base a las relaciones estratigráficas concordantes con la formación Hanchipacha, se asume que es del Campaniano-maestrichtiano.



1.7.4.13. DEPÓSITOS CUATERNARIOS RECIENTES

El cuaternario reciente **está constituido por gravas, arenas y arcillas.** Dentro de estos depósitos se tienen niveles arenosos donde se observan oxidaciones que están vinculados a los niveles freáticos. En las llanuras donde se forman los meandros, los depósitos están formados por arenas y limos, éstos corresponden a playas de río, lagunas, así como terrazas un tanto más lejos de los meandros. En el área de estudio se presentan diversos depósitos asociados a las geformas actuales de la cordillera oriental, algunos directamente conectados a los nevados en sus partes bajas, rellenando valles y altiplanicies, así se presentan depósitos morrenicos, fluvio-glaciares y aluviales.



1.7.4.14. DEPÓSITOS ELUVIALES

Esta unidad ocupa una superficie de 19 079.0 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 2.53 % del área total.

Están constituidas por arcillas rojas detríticas generalmente mezcladas con brechas algunas veces yesíferas, morrenas deslizadas y con materiales de los deslizamientos de tierras.

Los suelos son muy diferenciados, pasando de un PH ácido a básico en muy cortas distancias.





Por encima de los 5000 m. la alteración por las heladas es intensa; y por debajo a esta altitud es la química quien actúa predominantemente.

Las areniscas van siendo invadidas por aureolas concéntricas de color blanco, amarillo o rojo, indicativas de los desplazamientos rítmicos de las aguas capilares en la roca bajo el efecto cíclico estacional de cada año.

1.7.4.15. DEPÓSITOS MORRENICOS



Esta unidad ocupa una superficie de 24 050 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 3.18 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Ccatca, Ocongate y Huaró

Se trata de depósitos situados sobre los 4500 msnm. En el flanco SW de la cordillera orientas, extendiéndose hasta los 4000 m. en el flanco NE.



Estos depósitos están conectados a casquetes glaciares presentes. Tiene una morfología de cordones que atestiguan el proceso de retroceso de los glaciares operado en el Holoceno, esta serie de coronas actúan como diques que represan lagunas.

Estos depósitos están constituidos de bloques sub angulares de diversos tamaños, de litología diversa dependiendo de la zona de arranque, englobados en una matriz areno - arcillosa generalmente de color rojizo amarillento.

1.7.4.16. DEPÓSITOS FLUVIOGLACIARES



Esta unidad ocupa una superficie de 33 994.9 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 4.50% del área total. Esta formación aflora en los distritos de Andahuaylillas, Lucre, Oropesa, Huaró, Urcos, Quiquijana, Ccatca y Camanti.



Estos depósitos se han formado por erosión de los depósitos morrenicos y del substrato constituido por rocas pre cuaternarias. Se trata de conos aluviales que descienden de las paredes laterales de los valles, constituyendo terrazas que rellenan los fondos de los valles y los depósitos de quebradas.

Los depósitos fluvio-glaciares están compuestos de gravas sub redondeadas, arenas gruesas y algunas intercalaciones de lodolitas rojas.



1.7.4.17. DEPÓSITOS COLUVIALES.

Esta unidad ocupa una superficie de 5 524.2 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 0.73 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Andahuaylillas, Lucre, Oropesa, Huaró, Urcos y Quiquijana





Los depósitos Coluviales están circunscritos al pie de las laderas y especialmente de las más escarpadas, con una amplitud muy reducida que denota un alejamiento muy escaso de su roca madre, y un grosor pequeño salvo, algunos casos muy especiales debido a condiciones locales muy particulares.



Sus perfiles tienden a coincidir con el ángulo de equilibrio, lo que denota su acumulación casi enteramente de origen gravitacional, corroborado por la naturaleza de sus elementos que están en estrecha relación con las rocas aledañas.

1.7.4.18. DEPÓSITOS ALUVIALES



Esta unidad ocupa una superficie de 16 044.0 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 2.12 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Andahuaylillas, Lucre, Oropesa, Huaró, Urcos, Quiquijana, Camanti y Maracapata.



Se han formado por los cauces actuales de los ríos y quebradas, se tratan de gravas y arenas gruesas, también están conformadas por escombros de talud que descienden de las paredes de los valles.



Esta acumulación aluvial relleno al menos, parcialmente, todos los valles al final de la época glaciaria y continuo tiempo después o simplemente con una acción reactivada, que reinicio la acción socavadora o degradante, profundizándose causes antiguos y depositándose nuevos sedimentos.

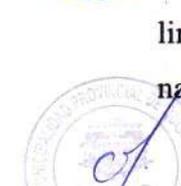


Por lo dicho, estos depósitos se han acumulado en diferentes épocas desde el inicio de la época reciente, tal vez incluya algo de las postrimerías del Pleistoceno, hasta los tiempos actuales.

1.7.4.19. DEPÓSITOS FLUVIALES.

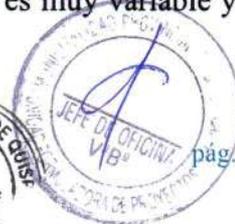


Esta unidad ocupa una superficie de 14 105.9 ha dentro de toda la provincia de Quispicanchis lo que corresponde el 1.87 % del área total. Esta formación aflora en los distritos de Andahuaylillas, Lucre, Oropesa, Huaró, Urcos, Quiquijana, Camanti y Maracapata.



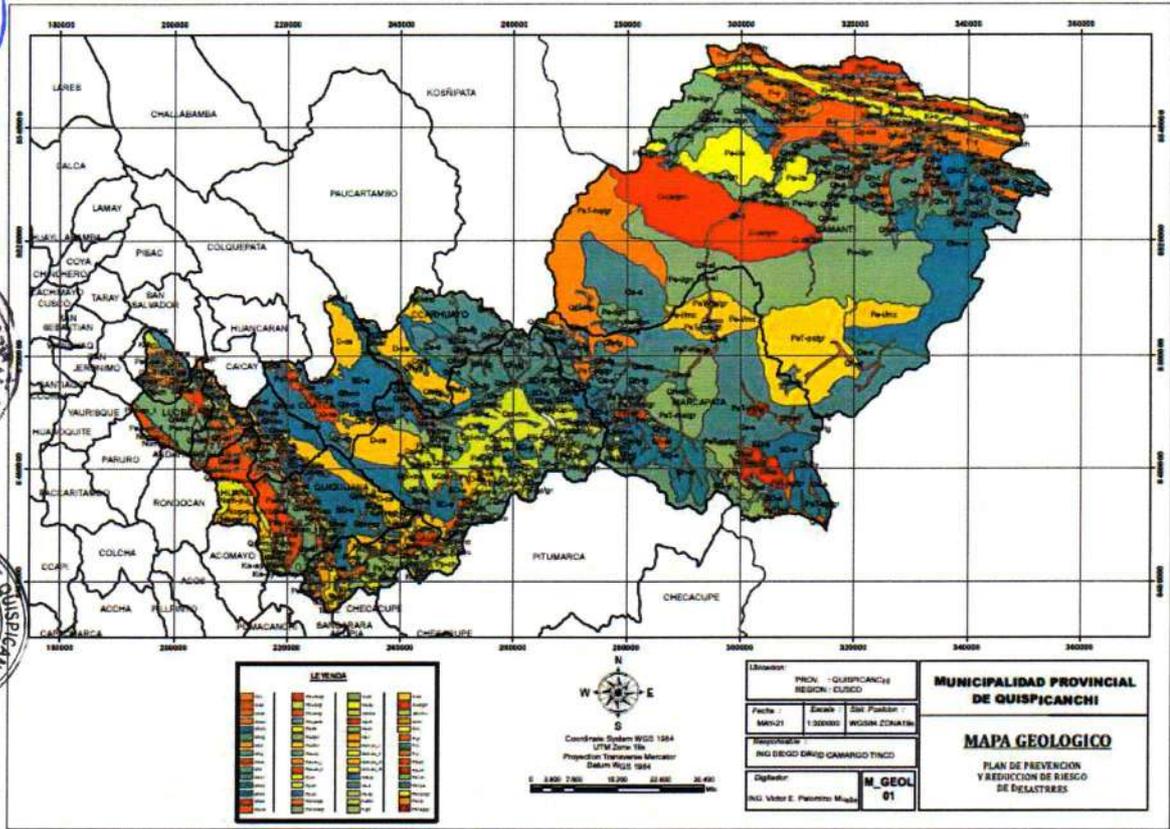
Con esta denominación se ha cartografiado a los depósitos fluviales recientes que incluyen cauces abandonados, meandros, terrazas e islas de los ríos actuales.

Estos depósitos en los grandes ríos de la llanura selvática, están compuestos por gravas, en la parte inferior, cubierto por capas de detritos compuestos por cantidades variables de arena, limo y arcilla. Se hallan restringidos al fondo de los valles, su grosor es muy variable y la naturaleza de sus elementos muy heterogénea.





Mapa 7.- Unidades geológicas en la provincia de Quispicanchi



Fuente: O.T. GORE CUSCO

1.7.5. HIDROGRAFIA

El ámbito de estudio comprende un área de 7 269.35 Km², de los cuales 62.63% corresponden a la cuenca del río Araza, 21.90% a la cuenca Alta del Río Mapacho y 15.47% a la cuenca media del Río Vilcanota; se consideró importante hacer esta separación debido a que el área de estudio presenta una cobertura vegetal peculiar en función a las características físicas y climáticas de cada uno de las cuencas.

Así mismo, se realizó una delimitación más puntual de las áreas de influencia de los afluentes a las cuencas antes mencionadas; esta delimitación es importante para poder determinar la oferta con mayor precisión para un manejo sostenible del recurso hídrico que se requiera realizar en cada una de las zonas de intervención.

De acuerdo al EDZ Quispicanchi los aportantes y la descripción de las cuencas antes mencionadas se dan de la siguiente manera:



Cuadro 26.- Cuencas y aportantes

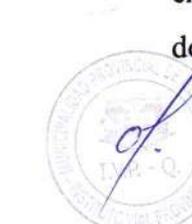
Cuencas	Distrito	Ríos / riachuelos	Lagunas
Vilcanota	Cusipata, Quiquijana, Urcos, Huaró, Andahuayllillas, Lucre, Oropesa	Usi, Unuhuayyo, Uchuymayu, Tigre, Tajua, Sullumayo, Pucamayu, Pucacancha, Pillcopata, Manjo, Lucre, Llampa, Huatanay, Huaró, Huarca, Chillhuani, Chilec, Carnicero, Callejon, Atocmayo, Arahua.	Chinchaicocha, Huascacocha, Huampuni, Huajracocha, Surachayoc, Queullacocha, Lucre, Moína, Pumacocha, Urcos, Suracocha, Coscococho.
Mapacho	Ccatcca, Ccahuayo, Ocongate.	Totoranemayo, Finas Mayo, Jachacalla, Jachacalle, Chacapampa, Uspajaja, Tinquimayo, Tuma Mayu, Lauramarca, Pinchimuro, Mapocho, Paljamayo, Tocojaja, Lluncahuayyo, Carahuaylla, Chinchayhuasi, Cuchu uju, Mana Allisja, Pucarani.	Jatun Pucacocha, Uchuy Pucacoch, Yanacocha, Yaquinto, Quillhuacocha, Alcacocha, Taroca, Comerocha, Caycocha, Azulcocha, Minaparayoc, Caserococha.
Araza	Camanti, Marcapata	Yanaorco, Yanamayo, Virgenmayo, Uchuy Quelhua, Tunquimayo, Tigremayo, Tejada, Santo Domingo, San Lorenzo, Quitari, Nusiniscato, Nojonunca, Lorenzo, Jujununca, Japumayo, Choquechanca, Camanti, Azulmayo, Socapata, Sayapata, Chumpi.	Choquechanca, Calletane, Ananta.

Fuente: EDZ QUISPICANCHI

1.7.5.1. CUENCA HIDROGRAFICA DEL ARAZA

La cuenca del río Araza comprende los distritos de Quincemil y Marcapata donde se identificaron 7 subcuencas; el recurso hídrico de esta cuenca proviene fundamentalmente de los aportes del nevado Carabaya, cuyos deshielos suministran agua en grandes cantidades para la parte alta de la cuenca (subcuenca de Araza Alto) y las lluvias para la parte media y baja de la cuenca, dado que en estas zonas se presenta de manera continua altas precipitaciones pluviales. En general las lluvias son de origen convectivo, las mismas que varían de acuerdo al nivel, así en la parte alta la precipitación es reducida, la cual va incrementado a media que se desciende a través de la cuenca, llegando abundante en las partes bajas, este comportamiento se explica porque la cuenca presenta zonas de sierra, ceja de selva y selva cuya transición de una a otra es muy corta en altura; estas características favorecen el desarrollo de una cobertura vegetal peculiar para cada zona, variando desde pastizales característica de las zonas altas a una cobertura abundante en las partes bajas que caracteriza a la zona de selva.

Los aportes del nevado y las precipitaciones mantienen ríos de régimen permanente de características caudalosas y tormentosas en las partes altas y caudalosos con bajas pendientes en las partes bajas (dependiendo de la época). Estas fuentes hídricas son recursos importantes para las poblaciones asentadas en la zona debido a que muchos de ellos se dedican a la extracción del oro en lavaderos a orillas de los ríos, por otro lado, sirven para la generación de energía eléctrica mediante la instalación de minicentrales hidroeléctricas, también son





usadas para satisfacer la necesidad de agua de las poblaciones asentadas a lo largo de los ríos, permitiendo el normal desarrollo de las actividades económicas.

1.7.5.2. CUENCA HIDROGRAFICA DE LA CUENCA ALTA DEL RIO MAPACHO

Las principales fuentes de generación de recurso hídrico en los ríos para la cuenca de estudio son los deshielos de los nevados de la cadena del Ausangate y un gran número de lagunas, la misma que presenta una alta retención hídrica y funciona como un reservorio natural, proveyendo a la Cuenca del río Mapacho Alto de un flujo hídrico con caudales específicos similares durante todo el año, contribuyendo a esta abundancia del recurso el aporte proveniente de las precipitaciones que se da en proporciones considerables.



Las precipitaciones que tienen lugar en la cuenca alta del río Mapacho, son de origen convectivo y orográfico, siendo menos abundante en otras zonas altoandinas (evidenciado en los datos meteorológicos), pero con el mismo régimen, es decir, una época de altas precipitaciones de Diciembre a Marzo y otra de bajas precipitaciones de Abril a Noviembre, este régimen climático no permite mantener una cobertura vegetal de motivan la ganadería.



A medida que el río desciende se presentan flujos de agua proveniente de los aportes de acuíferos que incrementan paulatinamente el caudal del río Mapacho hasta su intersección con el río Urubamba.



Las subcuencas pertenecientes a los distritos de Ocongate y Carhuayo presentan una buena oferta hídrica por las características de fuentes de generación hídrica antes mencionados, sucediendo lo contrario con el distrito de CCatcca donde el recurso hídrico es escaso, siendo la única fuente de recurso hídrico las lluvias temporales.

1.7.5.3. CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO VILCANOTA

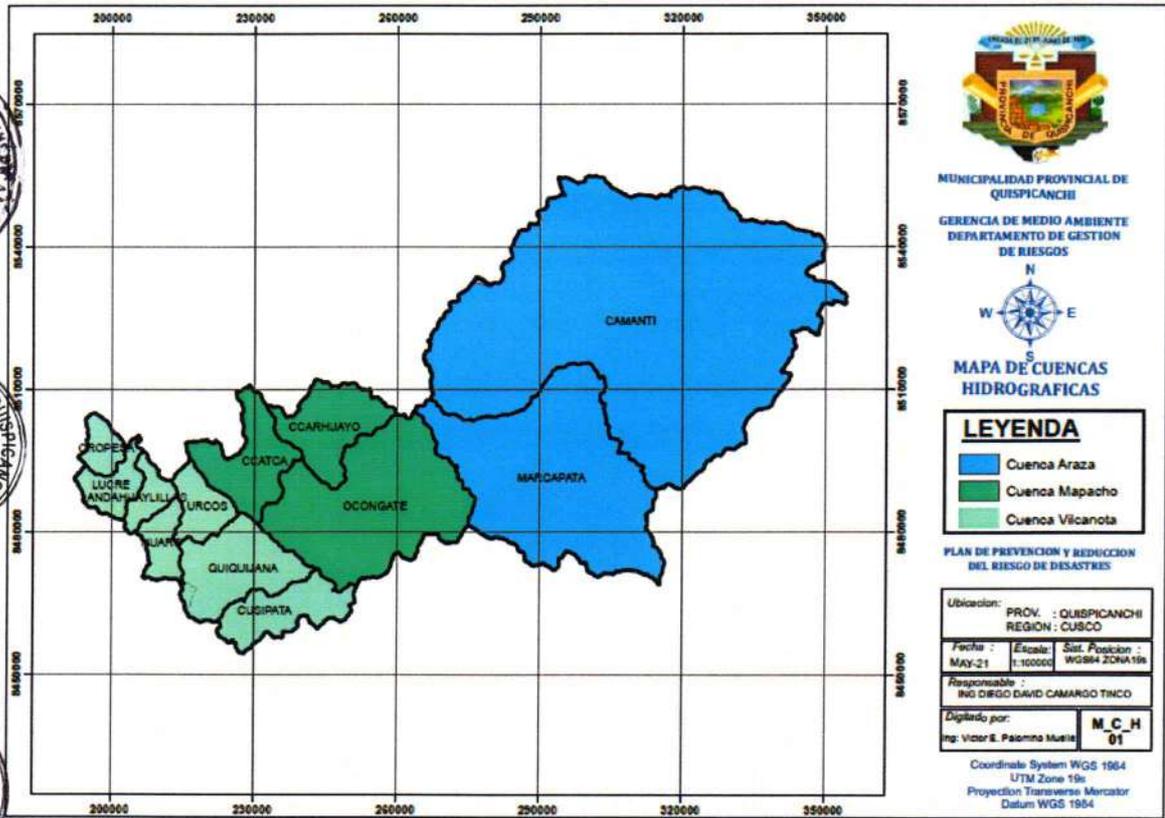
En esta parte de la cuenca media del río Vilcanota el recurso hídrico se presenta en los distritos de Cusipata, Quiquijana, Urcos, Huaró, Andahuaylillas, Oropesa y Lucre, donde la disponibilidad hídrica es regular debido a sus fuentes de generación hídrica que en general provienen de deshielos de nevados y aportes de lagunas, ubicados en las partes altas de las subcuencas. El aprovechamiento del recurso hídrico en este tramo consiste en el aporte constante de humedad para las pasturas naturales y mantenimiento de los bofedales, a través de infraestructuras rústicas elaboradas por los propios pobladores de la zona alta; en la parte media y baja de las subcuencas, el recurso hídrico está destinado principalmente para el riego de áreas agrícolas de productos de pan llevar y pastos cultivados a través de infraestructuras





de diferentes características construidas por entidades públicas y privadas, así como por los mismos pobladores.

Mapa 8- Cuencas Hidrográficas en la provincia de Quispicanchi

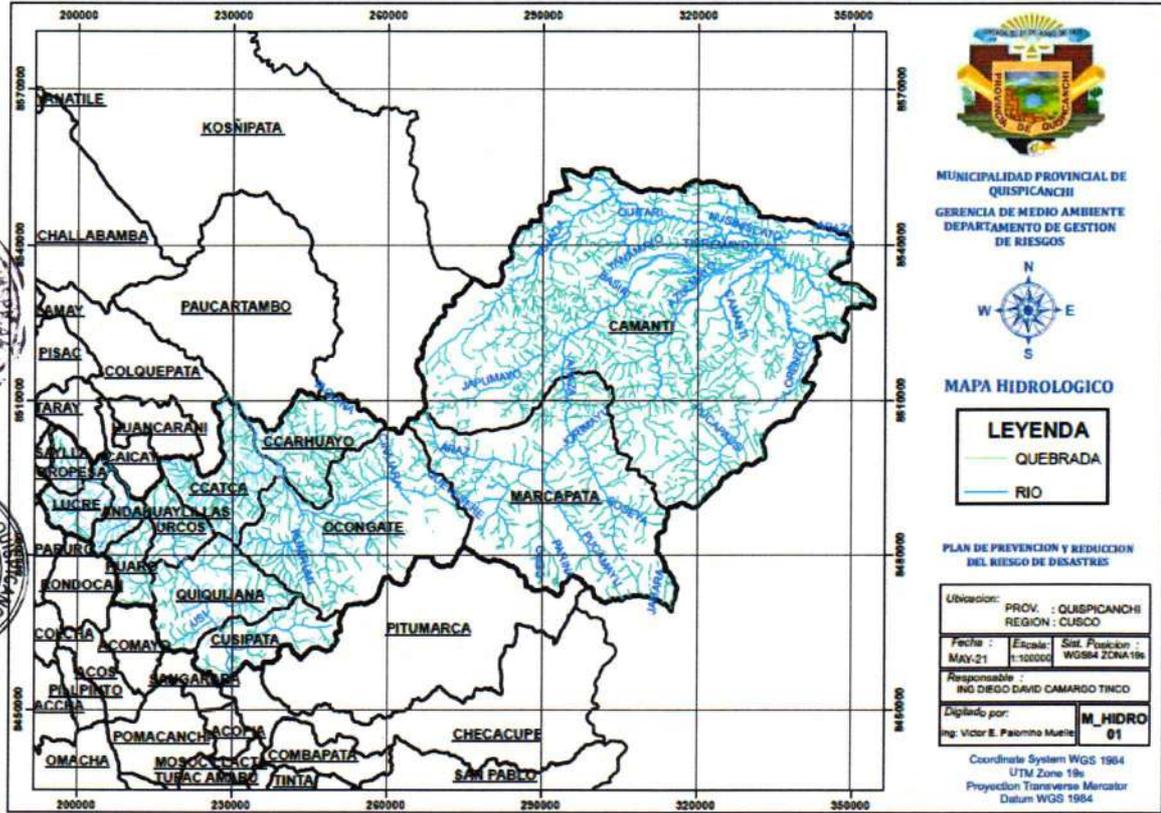


Fuente: ANA

<https://www.geogpsperu.com/2018/07/mapa-de-subcuencas-hidrograficas-ana.html>



Mapa 9.- Mapa Hidrográfico de la provincia de Quispicanchi



Fuente: IMA

1.8. ASPECTO AMBIENTAL

A continuación, se analizarán los recursos naturales con capacidad económica que posee el territorio provincial estudiado y que serán un sustento para definir las unidades económicas.

1.8.1. RECURSO SUELO

El suelo es considerado como soporte de las actividades humanas productivas entre ellas la agricultura, ganadería y la extracción de recursos importantes como minería o actividades forestales. Considerando a la alimentación como un aspecto fundamental del bienestar y del desarrollo humano, se debe de entender que este aspecto se encuentra íntimamente relacionado con la capacidad de uso mayor de los suelos y los procesos agrícolas resumidos en las diversas células de cultivos de acuerdo a la zona agroecológica donde se desarrollen.

1.8.1.1. CAPACIDAD DE USO MAYOR

La Capacidad de Uso Mayor de una superficie geográfica es definida como su aptitud natural para producir en forma constante, bajo tratamientos continuos y usos específicos.



Esta clasificación es un sistema técnico interpretativo cuyo único objetivo es asignar a cada unidad de suelo su uso y manejo más apropiado. Está basado en grupos, clases y subclases.

Los grupos representan la máxima vocación de uso, es decir a tierras que presentan características y cualidades similares en cuanto a su aptitud natural para la producción sostenible de cultivos en limpio, cultivos permanentes, pastos, producción forestal, las que no reúnen estas condiciones son consideradas tierras de protección



La clase es el segundo nivel categórico y reúne a suelos según su Calidad Agrologica dentro de cada grupo. Un grupo de Capacidad de Uso Mayor reúne numerosas clases de suelos que presentan una misma aptitud o vocación general, pero que no tienen una misma calidad agrologica ni las mismas limitaciones, por consiguiente, requiere de prácticas de manejo específicas de diferente grado de intensidad.



Cuadro 27.- Capacidad de Uso Mayor de Tierras

CAPACIDAD DEL USO MAYOR DE LAS TIERRAS					
GRUPO		CLASE		SUB CLASE	
SIMBOLO	USO MAYOR	SIMBOLO	CALIDAD AGRICOLA	SIMBOLO	FACTORES LIMITANTES
A	Tierras para cultivo en limpio	A3	Baja	A3swi	Restricciones por suelo, mal drenaje e inundación
C	Tierras para cultivo permanente	C3	Baja	C3s	Restricciones por suelo
P	Tierras aptas para pastos	P1	Media	P2se	Restricciones por suelo y erosión
F	Tierras para explotación forestal	F2	Media	F3se	Restricciones por suelo y erosión
		F3	Baja	F3se	Restricciones por suelo y erosión
X	Tierras de protección			Xse	Restricciones por suelo y erosión

Fuente: EDZ - Quispicanchi

La subclase es la tercera categoría establecida en función a factores limitantes, riesgos y condiciones especiales que restringen o definen el uso de las tierras. Las subclases de capacidad de uso, agrupa tierras de acuerdo al tipo de limitación o problema de uso.

Cuadro 28.- Capacidad de uso mayor de suelo

DESCRIPCION		KM2
A2se	Cultivo en limpia calidad agrícola media con limitaciones por suelo y erosión	17.83
A2sec	Cultivo en limpia calidad agrologica media con limitaciones por suelo, erosión y clima	95.80
A2sec-P1sec	Cultivo en limpia calidad agrologica media con limitaciones por suelo, erosión y clima asociado a Pastos calidad agrologica alta con limitaciones por suelo, erosión y clima.	30.56
A3sec-P2sec	Cultivo en limpia calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima asociado a	23.84

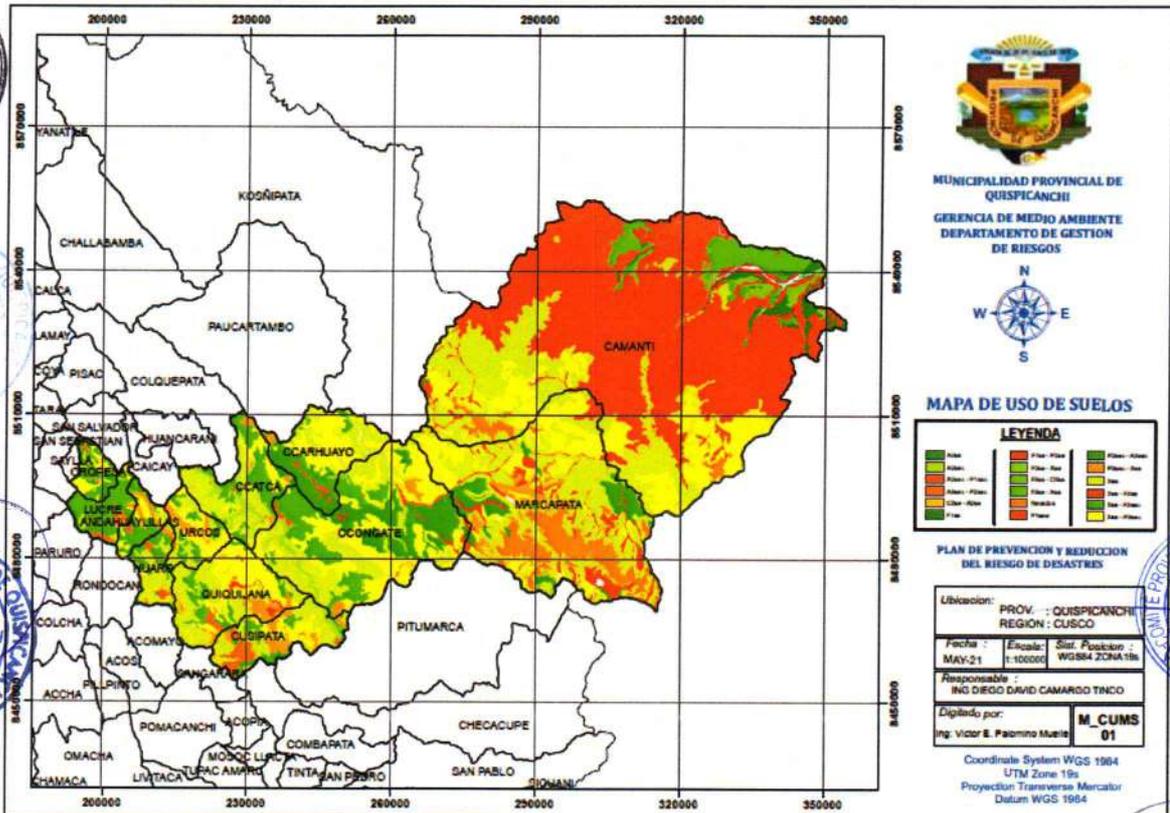




	Pastos calidad agrologica media con limitaciones por suelo, erosión y clima.	
C2se-A2se	Cultivo permanente calidad agrologica medio con limitaciones por suelo y erosión asociado a cultivo en limpia calidad agrologica media con limitaciones de suelo y erosión.	6.08
F1se	Forestal calidad agrologica alta con limitaciones por suelo y erosión	121.94
F1se-P2se	Forestal calidad agrologica alta con limitaciones por suelo y erosión asociados a pastos calidad agrologica media con limitaciones por suelo y erosión.	137.81
F2se-Xse	Forestal calidad agrologica media con limitaciones por suelo y erosión asociados a protección	176.13
F3se-C3se	Forestal calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y erosión asociados a cultivo permanente calidad agrologica baja con limitaciones de suelo y erosión.	0.41
F3se-Xse	Forestal calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y erosión asociados a protección.	287.54
Nevados	Formación nival.	248.56
P1sew	Pasto calidad agrologica alta con limitaciones por suelo erosión y drenaje.	214.57
P2sec-A3sec	Pasto calidad agrologica media con limitaciones por suelo, erosión y clima asociado a cultivo en limpia calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima.	393.16
P3sec-Xse	Pasto calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima asociado a protección.	159.41
Xn	Protección bosque nublado.	2012.16
Xse	Protección por suelo y erosión.	1614.76
Xse-F3se	Protección por suelo y erosión asociado a Forestal calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y erosión.	84.82
Xse-F3sec	Protección por suelo y erosión asociado a Forestal calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima.	327.15
Xse-P3sec	Protección por suelo y erosión asociado a Pastos calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima.	1380.08

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IMA

Mapa 10.- Mapa de capacidad de uso mayor de suelos de la provincia de Quispicanchi



Fuente: Elaboración propia a partir de data de IMA





1.8.1.2. USO ACTUAL DE TIERRAS

El uso de este recurso por parte de la actividad agrícola está basado principalmente en la declaración de los agricultores, en cuanto a la superficie de cultivos no todos declaran completamente lo que cultivan y cuanto cultivan.

Imagen 1.- Imagen de Cultivos en Quiquijana



La superficie de uso agrícola es aproximadamente de 52,497.959 has. siendo Ocongate y Ccatca, los distritos de mayor superficie con cultivos, seguidos de Marcapata, Urcos, Oropesa y Quiquijana. La superficie de uso de tierra agrícola de los distritos Ocongate y Ccatca, es usada para pastizales, así como el uso rotativo de los espacios conocidos como laymes.

Cuadro 29.- Superficie de uso agrícola en Has

COBERTURA VEGETAL	AREA	HECTAREAS	AREA KM2
Cultivo en ladera	1003774.651,266	10.077,165	100.77
Cultivo en pastizal	244.736.141,754	24.473,614	244.73
Cultivo en piso de valle	69.771.351,775	6.977,135	69.77
Cultivos en zonas de selva	80.161.810,898	8.016,181	80.16
Plantaciones forestales	29.535.637,291	2.953,653	29.53

Fuente: EDZ – Quispicanchi



1.8.1.3. AREAS DE CONSERVACION

A. Área Prioritaria De Conservación Regional Ausangate

El área de conservación está ubicada dentro de la provincia Quispicanchi en el Distrito Ocongate en la localidad de Tinke – Pachanta

B. Área Prioritaria De Conservación Regional Humedal Lucre – Huacarpay

Localizada dentro de la provincia de Quispicanchi entre los Distritos Huacarpay y Lucre

C. Área prioritaria de conservación regional corredor biológico Marcapata camanti.





El área de conservación está ubicada dentro de la provincia de Quispicanchi en los Distritos Marcapata y Camanti

D. Área De Conservación Nación Queros

El área de conservación está ubicada dentro de la provincia Paucartambo, Quispicanchi y el departamento Madre de Dios.

E. Área De Conservación Regional Pachatusan

El área de conservación Pachatusan se encuentra Ubicado dentro de las provincias Calca, Cusco y Quispicanchi



Imagen 1.- Laguna de Huacarpay



1.8.1.4. RECURSOS TURISTICOS

La Provincia Quispicanchi es una de las zonas privilegiadas de la sierra sur-este de la región del Cusco. Cuenta con una zona arqueológica, asentamiento de varias culturas preincas (Wari y Tiahuanaco). La presencia de estos centros arqueológicos, tumbas, ruinas, caminos y abundantes petroglifos se registran en cada uno de los distritos de la provincia.

En términos de oferta diferenciada la provincia posee una vasta gama gastronómica de platos como el Cuy, Chicharrones, Adobo de Chancho, Caldos de cabeza y de Gallina, Rocoto Relleno, Revuelto de Habas, Sancochado, Picante de Quesillo y de trigo, Trigo Pelado, Pato, mazamoras de trigo y de lacayote, dulces de membrillo, durazno y perilla.

La artesanía muestra su desarrollo en el aprovechamiento de la fibra de alpaca que ha logrado posicionamiento en los mercados internacionales de mayor prestigio, para ello se ha encaminado un programa de promoción y desarrollo que también integra otros rubros

1.8.1.4.1. CATEGORIA DE LOS RECURSOS TURISTICOS

a) SITIOS NATURALES





➤ **Laguna De Huacarpay.** - Ubicado en el distrito Lucre a 24 km de la ciudad del Cusco y a 3,086 msnm. Su extensión aproximada es de 1 km. de largo por 600 m de ancho. Este gran humedal por la flora y fauna diversa ha sido declarado como una "Zona de Reserva Turística" y categoría Ramsa. Sus aguas albergan varias especies de aves y peces, la flora está compuesta mayormente por totorales y otras especies vegetativas.



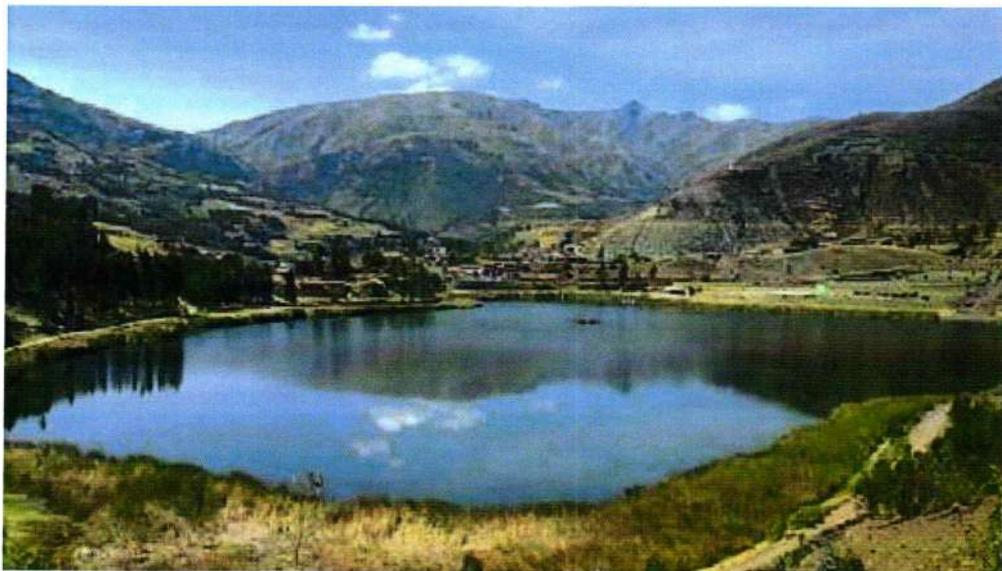
➤ **Ruta Marcapata – Tinke.** - Se desarrolla el turismo de aventura, como ciclismo o caminatas, ubicado en Marcapata.

➤ **Cordillera Vilcanota.** - El tipo de turismo que desarrolla es Termalismo, Turismo Rural, Turismo de Aventura, Turismo Cultural, ubicado en el distrito Ocongate.



➤ **Laguna De Urcos.** - A 45 km de la ciudad del Cusco, tiene la particularidad de tener la forma del escudo patrio; de su flora destaca la totora y otras especies arbóreas y en ella habitan variedad de patos, garzas y otras, así como peces, sobresaliendo el pejerrey y carpa.

Imagen 2.- Laguna de Urcos



Nevado Del Ausangate. - Ubicado en el distrito Ocongate, el tipo de turismo a realizar es de aventura. Dentro de la cosmovisión andina el nevado del Ausangate es considerado por los descendientes de los incas, como uno de los Apus (montaña sagrada) más evocados en los rituales de propiciación.

También podemos encontrar **aguas termales**, donde el tipo de turismo a desarrollar es termalismo (exploración de dichas aguas y la utilización terapéutica), estas son:

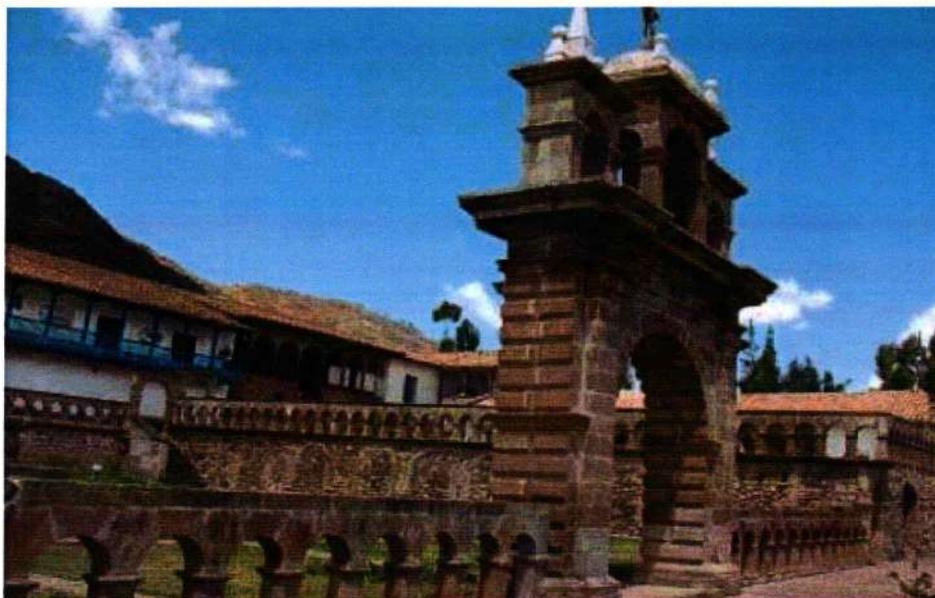


encuentra entre las grandes urbes del antiguo Perú, rodeado de aristocráticos barrios, amplias plazas y calles rectas, la ciudad se halla rodeada de una gran muralla.

C. Conjunto Arqueológico De Sayhua. - Ubicado en el distrito Ccatca, su característica principal es que sus recintos están construidos en la parte inferior de piedra seguida de muros sólidos de adobe.

D. Casa Del Márquez De Valle umbroso. - La casa-hacienda de Oropesa, llamada también La Glorieta, representa mejor la gran fortuna y abolengo, de uno de los personajes más notables y poderosos del Cusco virreinal, ya que fue el gran obraje de Quispicanchis, cuyas ruinas, recientemente restauradas, nos recuerdan a una lujosa mansión rural de aquel hombre poseedor de ricas minas de oro y plata. Recientemente, la casa ha sido íntegramente restaurada por el Instituto Nacional de Cultura y funciona como Centro de Restauración de Bienes Muebles de dicha institución. Aquí se recuperan piezas de arte tales como lienzos, esculturas, púlpitos y pinturas murales. En estos talleres se restauran obras provenientes principalmente de las iglesias de Cusco y Puno.

Imagen 3.- Casa del Márquez de Valleumbrosio



E. Batan Orcco. - Ubicado en el distrito Huaru, es un cementerio de la época del horizonte medio de la cultura Wari. Se encontraron vestigios de fosas funerarias rectangulares y circulares. Es considerado un lugar sagrado y espiritual por la visita de místicos, altomisayoc y paccos.

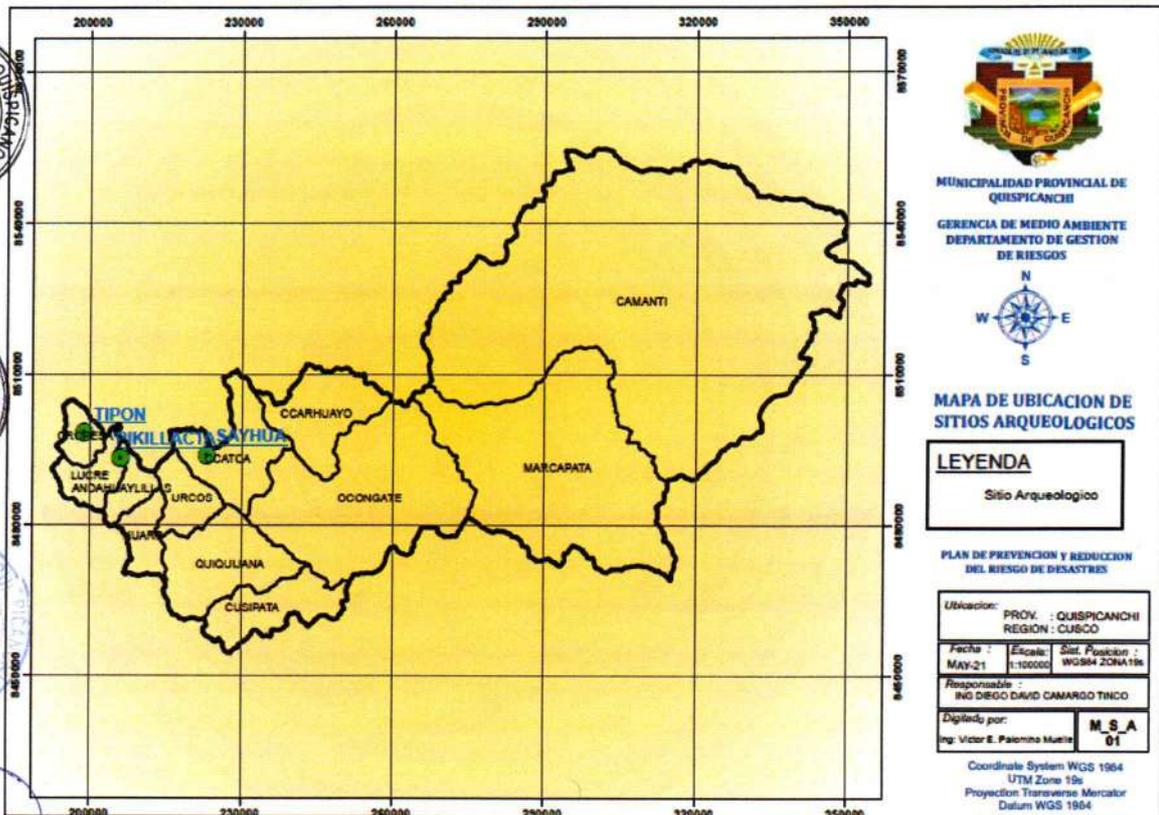




F. **Huaca Los Sapos De Wiracocha.** - Está en el “Apu Wiracochan”, en el distrito Huaro, forma el complejo ceremonial al agua; Son sapos tallados en aerolitos de 3 m de largo por dos de alto uno con vista al Cusco y el otro al imponente nevado del Ausangate.

G. **Templo De Andahuaylillas.** - Tiene frágil apariencia exterior, pero es de gran valor de obras de arte en su interior, como: tallas, retablos en pan de oro, lienzos y la profusión de frescos en la totalidad de sus muros y techos, de ahí la denominación “Capilla Sixtina de América”, Una característica y particularidad es la puerta de las cinco lenguas, por estar inscrita en ella la frase bautismal en los idiomas Puquina, Aymará, quechua, Castellano y latín.

Mapa 12.- Mapa de sitios arqueológicos de la provincia de Quispicanchi



fuente: Elaboración propia a partir de data de DDC

1.9.1.1. FOLKLORE

A. **Tanta Raymi.** El T'anta Raymi, es una festividad que se celebra en octubre, en la villa de Oropesa. El pueblo de hornos con trescientos años de antigüedad, celebra la





fiesta del pan. En esos días es característico saborear las famosas chutas, las rejillas y los molletes con un sabroso adobo.

B. Quintu Raymi. Encuentro de curanderos de la región Andina que tienen la misión de rescatar las costumbres medicinales antiguas, se desarrolla en la plaza principal del centro poblado Huasao.



C. Chaka Chutay. Proviene del quechua "tirar el puente", desarrollado en el distrito Ccatca, es un juego ritual con participación de las denominadas naciones de Paucartambo y Quispicanchi, inician los Qollanas y concluyen los Sayhuas. Es realizado en la fiesta de San Juan el 24 de junio.



D. Fiesta del Pachamama Raymi. Es una ceremonia donde se realiza el culto a la Madre Tierra "Pachamama", esta es conducida por sacerdotes andinos, caracterizada por ser vestigio viviente de la ideología andina. Forman parte de estas celebraciones el: Santu juñunakuy (reunión de Santos), corrida de toros con cóndor, exposición de textilera y una presentación folklórica.

1.10. DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

1.11. ANALISIS INSTITUCIONAL



1.11.1. SITUACION DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES.



La Municipalidad Provincial de Quispicanchi tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de Quispicanchi el departamento de Gestión de Riesgos depende de la Gerencia de Medio Ambiente, está encargada de gestionar la transversalización de las responsabilidades que dispone la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.



A. INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS CON ENFOQUE A LA PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES

La Municipalidad Provincial de Quispicanchi, emana de la voluntad popular. Es una entidad con derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, cuenta con instrumentos de gestión tales como: Plan de estratégico





Institucional (PEI), Plan de desarrollo Provincial concertado (PDPC) y Plan Operativo Institucional (POI).

Es de prioridad de la Municipalidad Provincial de Quispicanchi, institucionalizar la Gestión del Riesgo de Desastres, a través de la planificación y ejecución de programas, proyectos, actividades y acciones de Gestión del Riesgo de Desastres.



A nivel de la Provincia de Quispicanchi se ha realizado intervenciones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres desde el componente de gestión prospectiva, asimismo existe propuestas de intervención desde el componente de gestión correctiva identificados en el PDC Quispicanchi e intervenciones desde el componente de gestión reactiva.



A continuación, se detalla los instrumentos con los que cuenta cada distrito de la provincia de Quispicanchi.

Cuadro 30.- Institucionalidad e instrumentos de gestión

INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTION PARA LA GRD PROVINCIA DE QUISPICANCHI							
N	DISTRITO	CUENTA CON GTGRD	CUENTA CON PDC	CUENTA CON PPRRD	CUENTA CON PLANES OPERATIVOS ESPECIFICOS	CUENTAN CON UNA OFICINA DE GRD	EVALUACION CUALITATIVA
1	ANDAHUAYLILLAS	SI	SI	NO	SI	SI	4
2	CAMANTI	SI	SI	NO	SI	SI	4
3	CCARHUAYO	SI	SI	NO	SI	SI	4
4	CCATCA	SI	SI	NO	SI	SI	4
5	CUSIPATA	SI	SI	NO	SI	SI	4
6	HUARO	SI	SI	NO	SI	SI	4
7	LUCRE	SI	SI	NO	SI	SI	4
8	MARCAPATA	SI	SI	NO	SI	SI	4
9	OCONGATE	SI	SI	NO	SI	SI	4
10	OROPESA	SI	SI	NO	SI	SI	4
11	QUIQUIJANA	SI	SI	NO	SI	SI	4
12	URCOS	SI	SI	EN PROCESO	SI	SI	5

Fuente: Elaboración propia

VALORES De 1 a 2 De 3 a 5 6

Deficiente
Regular
Bueno

De acuerdo al análisis de realizado según la tabla anterior, se puede indicar que la institucionalidad e instrumentos para la gestión del riesgo en la provincia de Quispicanchi es Regular.





B. ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE INSTRUMENTOS DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES.

La municipalidad provincial de quispicanchi, es una entidad pública con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia del análisis a los instrumentos de gestión se deben de actualizar de acuerdo a las nuevas políticas de estado, leyes, etc., con la finalidad de fortalecer la gestión de riesgo de desastres, se cuenta con un plan de desarrollo concertado desde el año 2008 al 2018, no contempla ningún objetivo ni acciones que contemplen los componentes preventivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres.

La implementación de la gestión de riesgo de desastres está enmarcada en la política de estado N°32 , ley 29664(ley del SINAGERD) la misma que se reglamentó bajo decreto supremo 048-2011-PCM, así como la conformación de equipos técnicos especializados y los respectivos instrumentos de gestión de riesgo de desastres, que orienten las acciones correspondientes en los componentes prospectivo, correctivo y reactivo, así mismo el cumplimiento de los 7 procesos de la GRD(estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción).

La municipalidad provincial de quispicanchi presenta el siguiente reporte institucional de la implementación de los instrumentos de la gestión de riesgo de desastres.

Cuadro 31.- Reporte situacional de la implementación de la GRD

PROVINCIA	OFICINA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	GRUPO DE TRABAJO DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	EQUIPO TECNICO DEL GRD	PPRRD
Quispicanchi	Tiene Departamento de Gestion de Riesgos según organigrama	Si Tiene	Si tiene	No tiene

11.1.1.1. GESTION PROSPECTIVA:

Comprende el conjunto de acciones que nos ayuda a planificar y realizar con el fin de prevenir los riesgos futuros.



La Municipalidad Provincial de Quispicanchi, a la actualidad no cuenta con ningún trabajo de estimación o evaluación de riesgo de desastres (EVAR), cuenta con trabajos de identificación de peligros, cuenta con trabajos realizados por el INDECI, los mismos que determinaron los niveles de riesgo en el ámbito de la capital Urcos, además se ha podido encontrar información de puntos críticos identificados por el ANA.

1.11.1.2. GESTION CORRECTIVA:



Comprende la realización de actividades con el único fin de mitigar o corregir el riesgo existente.

La Municipalidad Provincial de Quispicanchi, en años pasados realizo actividades tales como la construcción de muros de contención en la parte urbana y construcción de pequeños muros de concreto ciclópeo con la finalidad de proteger terrenos agrícolas, pero los mismos vienen siendo erosionados por el rio Vilcanota y algunos tramos se desplomaron dejando viviendas y terrenos agrícolas expuestos a inundaciones durante periodos de lluvias extraordinarias, se tiene a la actualidad el estudio de preinversion en etapa de validación por parte de ANA CUSCO, el mismo que contempla la construcción de defensa ribereña desde el puente mollebamba hasta 1.2 km aguas abajo del puente Urcos; la misma que estaría pendiente aún de la elaboración del expediente técnico y su posterior financiamiento con la finalidad de asegurar la seguridad de los pobladores, viviendas, terrenos de cultivo, infraestructura pública, etc.



1.11.1.3. GESTION REACTIVA:

Comprende el conjunto de acciones y actividades a realizar antes, durante y después de la ocurrencia de un fenómeno o desastre natural.

La Municipalidad Provincial de Quispicanchi, cuenta con un almacén adelantado de bienes de ayuda humanitaria, la misma que podrá atender a la población en caso ocurra un evento de magnitudes pequeñas ya que su capacidad actual aproximada es para 20 familias.

Pero actualmente la gestión del señor alcalde ha logrado la construcción de Canchas multideportivas con techo y con los servicios básicos necesarios para ser utilizado como alberges en situación de emergencia o desastres.





1.11.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES.

1.11.2.1. ANALISIS DE RECURSOS HUMANOS Y CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES.



La Municipalidad Provincial de Quispicanchi, ha conformado su grupo de trabajo de gestión de riesgo de desastres de acuerdo a las directivas establecidas mediante **Resolución Ministerial N°276-2012-PCM**, con la finalidad acciones en relación a la gestión de riesgo de desastres entre ellos los componentes prospectivos y correctivos, en espacios de coordinación con el **CENEPRED** e **INDECI** quienes brindan el asesoramiento técnico normativo.



Además de ello el grupo de trabajo de gestión de riesgo de desastres de la municipalidad provincial de Quispicanchi, es la encargada de tomar decisiones en situación de emergencia desastre, por lo cual esta viene integrada por aquellos que tiene capacidad de decisión.



La conformación del grupo de trabajo de gestión de riesgo de desastres de la municipalidad Provincial de Quispicanchi se aprobó mediante **Resolución De Alcaldía N°095-2021-MPQ/U** de fecha 22 de marzo del 2021



La conformación del equipo técnico del GTGRD de la municipalidad distrital de Huro se aprobó mediante **Resolución de Alcaldía N° 104-2021-MPQ/U** de fecha 16/04/2021.





Cuadro 32.- Capacidad Humana de Gestión Institucional de los conformantes del GTGRD de la municipalidad provincial de Quispicanchi.

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD	CARGO	FUNCION	UNIDAD RESPONSABLE
AUTORIDAD	1	ALCALDE	Presidente del Grupo de Trabajo de GRD	ALCALDIA
FUNCIONARIOS	1	GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Secretario Tecnico de GRD	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
	1	GERENTE MUNICIPAL	Integrante	GERENCIA MUNICIPAL
	1	GERENTE DE ADMINISTRACION	Integrante	GERENCIA DE ADMINISTRACION
	1	GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL	Integrante	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
	1	GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO	Integrante	GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
	1	GERENTE DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES	Integrante	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES
	1	GERENTE DE INFRAESTRUCTURA	Integrante	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
	1	GERENTE DE JUVENTUDES	Integrante	GERENCIA DE JUVENTUDES
	1	GERENTE DE IVP	Integrante	GERENCIA DE IVP
	1	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL	Integrante	DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
	1	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS	Integrante	DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS
	1	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE UNIDAD FORMULADORA	Integrante	DEPARTAMENTO DE UF
	1	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA	Integrante	DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA





Cuadro 33.- Capacidad Humana Para la Prevención y Reducción del riesgo de desastres de la municipalidad provincial de Quispicanchi.

DEPENDENCIA	CARGO	CONDICION	UNIDAD RESPONSABLE	EXPERIENCIA EN GESTION PUBLICA
ALCALDIA	ALCALDE		ALCALDIA	SI
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	CONTRATADO	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	SI
GERENCIA MUNICIPAL	GERENTE MUNICIPAL	CONTRATADO	GERENCIA MUNICIPAL	SI
GERENCIA DE ADMINISTRACION	GERENTE DE ADMINISTRACION	CONTRATADO	GERENCIA DE ADMINISTRACION	SI
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL	GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL	CONTRATADO	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL	SI
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO	CONTRATADO	GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	SI
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES	GERENTE DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES	NOMBRADO	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES	SI
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE DE INFRAESTRUCTURA	CONTRATADO	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	SI
GERENCIA DE JUVENTUDES	GERENTE DE JUVENTUDES	CONTRATADO	GERENCIA DE JUVENTUDES	SI
GERENCIA DE IVP	GERENTE DE IVP	CONTRATADO	GERENCIA DE IVP	SI
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL	CONTRATADO	DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL	SI
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS	CONTRATADO	DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS	SI
DEPARTAMENTO DE UF	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE UNIDAD FORMULADORA	CONTRATADO	DEPARTAMENTO DE UF	SI
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA	CONTRATADO	DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA	SI





A continuación, se hace un análisis cualitativo de la capacidad de recursos humanos para la gestión del riesgo en cada distrito de la provincia de Quispicanchi.

Cuadro 34.- Análisis de capacidades humanas existentes para la GRD en la provincia de Quispicanchi

ANÁLISIS DE CAPACIDADES HUMANAS EXISTENTES PARA LA GRD						
N	DISTRITO	AUTORIDADES	FUNCIONARIOS	ESPECIALISTAS	OTROS	EVALUACION CUALITATIVA
1	ANDAHUAYLILLAS	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
2	CAMANTI	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
3	CCARHUAYO	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
4	CCATCA	REGULAR	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR
5	CUSIPATA	REGULAR	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR
6	HUARO	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
7	LUCRE	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
8	MARCAPATA	REGULAR	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR
9	OCONGATE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR
10	OROPESA	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
11	QUIQUIJANA	REGULAR	REGULAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR
12	URCOS	REGULAR	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR

Fuente: Elaboración propia



VALORES

- Sin profesión y sin experiencia laboral
- Con profesión y experiencia laboral de 3 a 4 años
- Con profesión y experiencia laboral mayor a 5 años

DEFICIENTE
REGULAR
BUENO

De acuerdo al análisis realizado se puede deducir que a nivel de la provincia de Quispicanchi los recursos humanos y profesionales para la oficina de GRD no está implementada en vista de que los jefes o encargados de las oficinas en muchos casos no son profesionales (titulados) o son profesionales, pero no tienen experiencia en GRD o en algunos casos solo tienen una carrera técnica.

A). CAPACIDAD DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS

El departamento de gestión de riesgos de la municipalidad Provincial de Quispicanchi a la actualidad depende de la Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales, cuenta con un profesional encargado, con conocimiento limitado de la implementación de los 7 procesos de la gestión de riesgo de desastres, pero a la actualidad está abocada a la gestión reactiva (preparación, respuesta y rehabilitación), por falta de presupuesto y los constantes recortes presupuestales que se aplican cada año, lo cual limita la contratación de personal





adecuado y a dedicación exclusiva, actualmente en la oficina solo hay un responsable y un asistente los cuales deberían de implementar los 7 procesos de la GRD, en acompañamiento continuo del GTGRD y los demás órganos de línea.

Cuadro 35.- Capacidad del Departamento de Gestión de Riesgos.

RESPONSABLE	CANTIDAD	CARGO	FUNCION	UNIDAD RESPONSABLE
INGENIERO	1	RESPONSABLE	Implementacion de los 7 procesos de la GRD	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES

B). ANALISIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MATERIA DE GRD

El nivel de conocimiento de la GRD, componentes y 7 procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres en la municipalidad Provincial de Quispicanchi es limitado la misma que tiene la siguiente calificación cualitativa.



Cuadro 36.- Capacidad Humana con conocimiento de la GRD de la municipalidad provincial de Quispicanchi

DEPENDENCIA	CARGO	CONDICION	CAPACIDADES DE FORMACION Y/O ESPECIALIZACION	NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MATERIA DE GRD
ALCALDIA	ALCALDE		PROFESOR	REGULAR
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	CONTRATADO	INGENIERO ECONOMISTA	BUENO
GERENCIA MUNICIPAL	GERENTE MUNICIPAL	CONTRATADO	ABOGADO	REGULAR
GERENCIA DE ADMINISTRACION	GERENTE DE ADMINISTRACION	CONTRATADO	CONTADOR	REGULAR
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL	GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL	CONTRATADO	INGENIERO	REGULAR
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO	CONTRATADO	INGENIERO	REGULAR
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES	GERENTE DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES	CONTRATADO	INGENIERO	REGULAR
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA	GERENTE DE INFRAESTRUCTURA	CONTRATADO	INGENIERO CIVIL	REGULAR
GERENCIA DE JUVENTUDES	GERENTE DE JUVENTUDES	CONTRATADO	PROFESOR	REGULAR
GERENCIA DE IVP	GERENTE DE IVP	CONTRATADO	INGENIERO CIVIL	REGULAR
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL	CONTRATADO	ABOGADO	REGULAR
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS	CONTRATADO	INGENIERO	REGULAR
DEPARTAMENTO DE UF	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE UNIDAD FORMULADORA	CONTRATADO	INGENIERO	REGULAR
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD CIUDADANA	CONTRATADO	SUBOFICIAL	REGULAR





Cuadro 37.- Análisis del conocimiento de la GRD.

PROVINCIA	AUTORIDADES	FUNCIONARIOS	PROFESIONALES	ESPECIALISTAS	OTROS
Quispicanchi	Regular	Regular	Buena	Regular	Escasa

1.11.3. ANALISIS DE RECURSOS LOGISTICOS PARA LA GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES.

A continuación, se realiza un análisis cualitativo de los recursos logísticos y bienes con los que dispone cada municipalidad distrital en la provincia de Quispicanchi.

Cuadro 38.- Maquinaria y vehículos existentes para la GRD de la municipalidad provincial de Quispicanchi.

ITEM	TIPO DE VEHICULO	MARCA	CONSUMO COMBUSTIBLE GLN/HORA	ESTADO	CANTIDAD
1	VOLQUETE 15 M3		3	OPERATIVO	2
2	TRACTOR SOBREORUGAS		4	OPERATIVO	1
3	RETROEXCAVADORA		4	OPERATIVO	1
4	CARGADOR FRONTAL		4	OPERATIVO	1
5	MOTONIVELADORA		4.5	OPERATIVO	1
6	CAMIONETA		2.5	OPERATIVO	5
7	CISTERNA		3.5	OPERATIVO	1

Cuadro 39.- Equipamiento existente en el departamento de gestión de riesgos de la MPQ.

Nº	TIPO DE BIEN	UND	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1	ACUMULADOR DE ENERGIA-EQUIPO DE UPS FORZA	UND	1	
2	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA TIPO ROBOT	UND	1	
3	CONMPUTADORA PERSONAL PORTATIL TIPO S/S CORE I2 DUO CON CABLE DE ENERGIA-COMPAQ	UND	1	
4	MONITOR PLANO TIPO S/T - VIEW SONIC	UND	1	
5	TECLADO KEYBOARD-GENIUS	UND	1	
6	UNIDAD CENTRAL DE PROCESOS CPU- 01TECLADO GENISU, 01 MOUSEGENIUS	UND	1	
7	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL REOSLUCION 20 MEGA PIXELES-CANON	UND	1	
8	IMPRESORA WORK FORCE WF 7610 EPSON	UND	1	
9	MEGAFONO FOX AUDIO	UND	1	MALOGRADO
10	SILLON GIRATORIO ERGONOMICOS	UND	2	
11	TECLADO KEYBOARD HP	UND	1	
12	TELEFONO VISUATEL	UND	1	baja
13	ARMARIO DE MELAMINA	UND	1	



14	BINOCULAR -SIMMONS	UND	1	MALOGRADO baja
15	DISCO DURO EXTERNO 2 TERAS TOSHIBA	UND	1	
16	ESCRITORIO DE MELAMINA	UND	1	
17	MODULO DE MADERA PARA MICROCOMPUTADORA	UND	1	
18	FILMADORA TIPO S/T - SONY	UND	1	
19	MONITOR PLANO TIPO S/T- AOC	UND	1	
20	SILLA FIJA DE MADERA	UND	5	
21	PARLANTES MULTIMEDIAS PARA DAR DE BAJA	UND	2	MALOGRADO
22	PIZARRA ACRILICA	UND	1	



Cuadro 40.- Análisis de existencia de recursos logísticos para la GRD en la provincia de Quispicanchi

ANALISIS DE EXISTENCIAS DE RECURSOS LOGISTICOS PARA LA GRD							
N	DISTRITO	VEHICULOS	EQUIPOS	BIENES INMUEBLES	BIENES MUEBLES	ACERVO DOCUMENTARIO	EVALUACION CUALITATIVA
1	ANDAHUAYLILLAS	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
2	CAMANTI	DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR
3	CCARHUAYO	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
4	CCATCA	DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR
5	CUSIPATA	DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR
6	HUARO	DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR
7	LUCRE	DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR
8	MARCAPATA	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
9	OCONGATE	DEFICIENTE	REGULAR	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR
10	OROPESA	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
11	QUIQUIJANA	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
12	URCOS	DEFICIENTE	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR



Fuente: Elaboración propia

VALORES Recursos insuficientes/inexistentes e inoperativos
 Recursos basicos y operativos
 Recursos suficientes y operativos



1.1.1.3.1. ANALISIS DE INTERVENCIONES CON RECURSOS FINANCIEROS PARA LA GRD.

Los mecanismos financieros con los que cuenta la municipalidad Provincial de Quispicanchi, para asegurar una adecuada capacidad financiera en los 7 procesos de la gestión de riesgo de desastres y una mejor cobertura para la implementación del componente prospectivo correctivo derivado ante la ocurrencia de desastres, para lo cual se cuenta con los siguientes mecanismos para la implementación de la GRD en el ámbito de su jurisdicción:





A). Presupuesto Participativo:

Los gobiernos locales en el marco de la ley N°228056, ley del presupuesto participativo y la resolución directoral N°2007-2012-E1/76.01, que aprueba el instructivo N°2001-2010 EF/76.01 , instructivo para el presupuesto participativo por resultados, proponen programas, proyectos, actividades y acciones enmarcados en la gestión de riesgo de desastres son sometidos a presupuestos participativos a favor de la población y sus medios de vida expuestas a fenómenos de origen natural y por acción humana.



En este sentido esta alternativa puede garantizar la implementación y ejecución de acciones enmarcadas en la GRD, en el ámbito, priorizando poblaciones expuestas a peligros recurrentes o que pueden generar mayor daño con la finalidad de reducir la vulnerabilidad



en materia de gestión de riesgo de desastres.

Dichas acciones deben de estar articuladas con la visión de los planes de desarrollo concertado de la Provincia de Quispicanchi.

A la actualidad no se tiene registro de inversiones enfocadas en la GRD, implementadas mediante presupuesto participativo.



B). PRESUPUESTO PARA LA REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES – PPR 068

Realizado un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PP-068, para los años 2019 al 2021 a nivel de la provincia de Quispicanchi, se puede mencionar que para el año 2019 el PIM fue de S/. 265,000 y su gasto fue del 0%, que para el 2020 se redujo a S/25,000 y su gasto fue de 87.4%, mientras que para lo que va del año 2021 el PIM es de 300,000 teniendo un avance de 20.8% de lo que va del año.



Cuadro 41- Presupuesto para la reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres PPR – 068 en el periodo 2019 al 2021

AÑO	MUNICIPALIDAD	PIA	PIM	CERTIFICACION	COMPROMISO ANUAL	EJECUCION			AVANCE%
						ATENCION DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2019	MPQ	265000	0	0	0	0	0	0	0
2020	MPQ	25000	596637	552889	497859	497859	497859	497859	87,4
2021	MPQ	300000	253000	130131	95906	93517	52747	49067	20,8

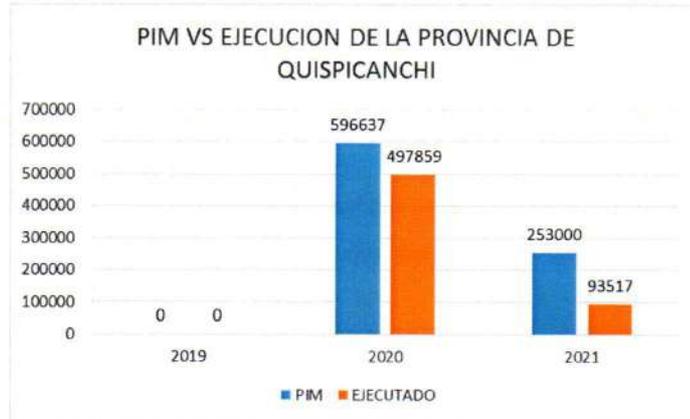
Fuente: Elaboración propia a partir de datos Consulta Amigable: Categoría presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRE

La ejecución financiera en el periodo analizado ha variado desde el 0% en 2019 hasta 87.4% en el año 2020.





Figura 25.- PIM vs EJECUCION en la provincia de Quispicanchi



B.1). A NIVEL DE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI (2019)

Se ha realizado el análisis de intervenciones con recursos financieros, referidos al PP-068, para el año 2019 a nivel de distritos de la provincia de Quispicanchi, se menciona que las mejores ejecuciones fueron del distrito de Ocongate y Lucre con un 99.6% y 99.2% respectivamente, aunque no cuentan con grandes asignaciones presupuestales y que el distrito de Urcos con 0%, demuestra que no tiene capacidad de gasto en GRD.

Cuadro 42.- Recursos financieros PPR 068 – 2019 de la provincia de Quispicanchi

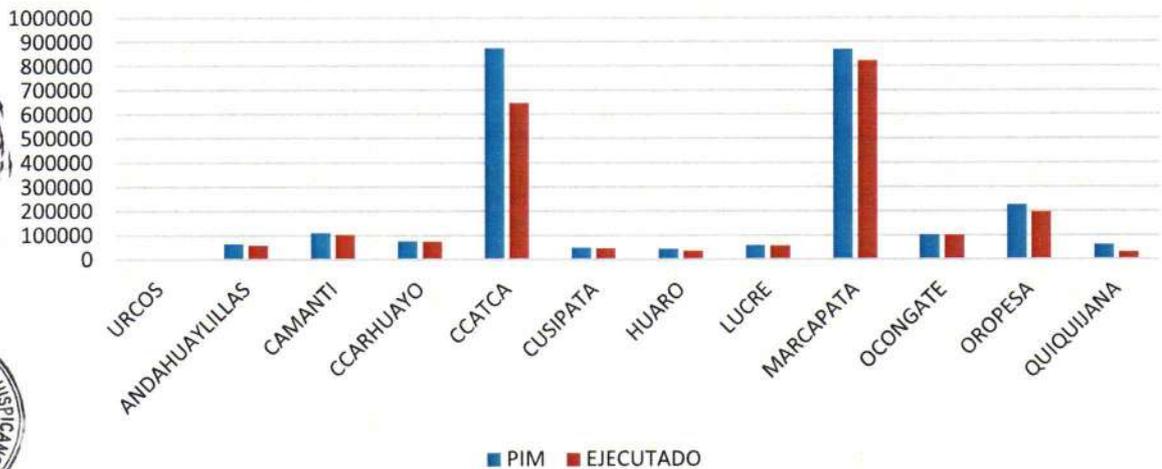
AÑO	MUNICIPALIDAD	PIA	PIM	CERTIFICACION	COMPROMISO ANUAL	EJECUCION			AVANCE%
						ATENCION DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2019	URCOS	265000	0	0	0	0	0	0	0
2019	ANDAHUAYLILLAS	35000	65063	58662	58662	58662	58662	58662	90,2
2019	CAMANTI	20000	110611	103004	102764	102764	102764	102764	92,9
2019	CCARHUAYO	35000	75156	74262	74262	74262	74262	74262	98,8
2019	CCATCA	50000	873985	647591	647591	647591	644371	644371	73,3
2019	CUSIPATA	0	48380	46629	46629	46629	46629	46629	96,4
2019	HUARO	42000	42715	35925	35145	34755	34755	17725	81,4
2019	LUCRE	110000	57358	56888	56888	56888	56888	56888	99,2
2019	MARCAPATA	15000	869059	822696	822696	822696	822696	822696	94,7
2019	OCONGATE	0	101744	101744	101294	101294	101294	98714	99,6
2019	OROPESA	55000	227084	196475	196475	196475	196114	196114	86,4
2019	QUIQUIJANA	35650	60710	31444	29444	29444	29444	29444	48,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Consulta Amigable: Categoría presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES



Figura 26.- PIM vs EJECUCION en la provincia de Quispicanchi - 2019

PIM VS EJECUCION DE LOS DISTRITOS DE QUISPICANCHI 2019



B.2). A NIVEL DE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI (2020)

Se ha realizado el análisis de intervenciones con recursos financieros, referidos al PP-068, para el año 2020 a nivel de distritos de la provincia de Quispicanchi, se menciona que la mejor ejecución de gasto fueron los distritos de Lucre y Cusipata con el 100% y 99.4% respectivamente.

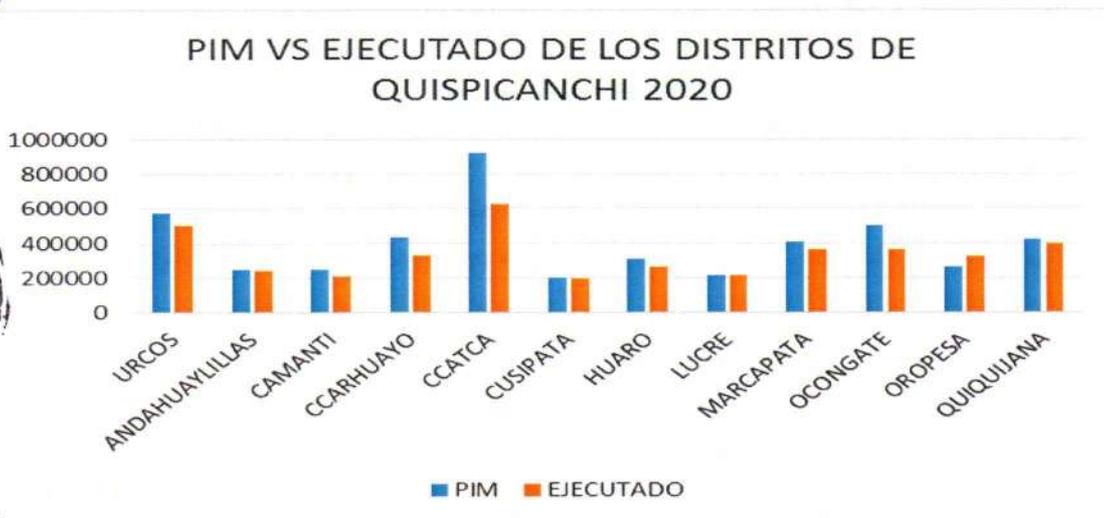
Cuadro 43.- Recursos financieros PPR 068 - 2020 de la provincia de Quispicanchi

AÑO	MUNICIPALIDAD	PIA	PIM	CERTIFICACION	COMPROMISO ANUAL	EJECUCION			AVANCE%
						ATENCION DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2020	URCOS	25000	569637	552889	497859	497859	497859	497859	87,4
2020	ANDAHUAYLILLAS	147500	250206	239262	239262	239262	239262	239262	95,6
2020	CAMANTI	15000	250552	210177	210177	210177	210177	208887	83,9
2020	CCARHUAYO	186040	433290	371124	328644	328644	328644	328644	75,8
2020	CCATCA	60000	926104	886614	625564	625564	325564	625564	67,5
2020	CUSIPATA	76555	198837	197613	197613	197613	197613	197613	99,4
2020	HUARO	42000	309907	262002	262002	262002	262002	262002	84,5
2020	LUCRE		212604	212604	212604	212604	212604	212604	100
2020	MARCAPATA	15000	405342	369759	368812	361812	631812	361812	89,3
2020	OCONGATE	143000	502988	496555	437595	358927	358927	358927	71,4
2020	OROPESA	20000	263720	233208	232308	323308	232308	232308	88,1
2020	QUIQUIJANA	35650	421969	407831	396573	396573	396573	396573	94

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Consulta Amigable: Categoría presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES



Figura 27.- PIM vs EJECUCION en la provincia de Quispicanchi - 2020



B.3). A NIVEL DE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI (2021)

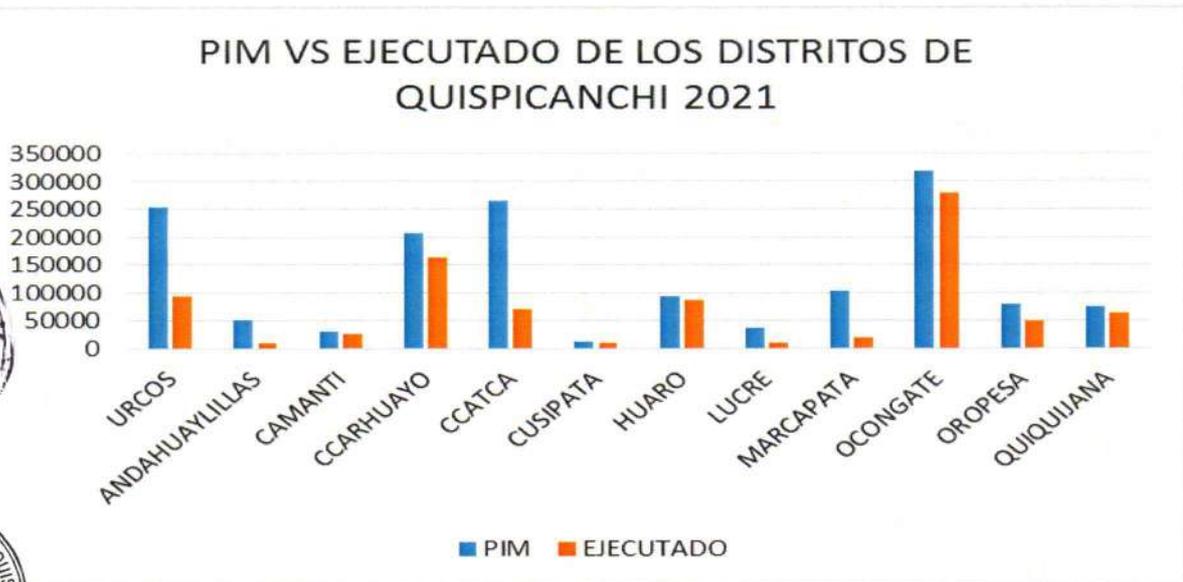
Se ha realizado el análisis de intervenciones con recursos financieros, referidos al PP-068, al 2021 a nivel de distritos de la provincia de Quispicanchi, se menciona que la mejor ejecución de gasto en lo que va del año es del distrito de Huaro con 904%.

Cuadro 44.- Recursos financieros PP 068 – 2021 de la provincia de Quispicanchi

AÑO	MUNICIPALIDAD	PIA	PIM	CERTIFICACION	COMPROMISO ANUAL	EJECUCION			AVANCE%
						ATENCIÓN DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2021	URCOS	300000	253000	130131	95906	93517	52747	49067	20,8
2021	ANDAHUAYLILLAS	26000	51000	10692	9392	9248	9248	9248	18,1
2021	CAMANTI	15000	32000	26632	26110	25930	25930	25930	81
2021	CCARHUAYO	99500	207906	166586	163086	163086	163086	161846	78,4
2021	CCATCA	60000	265400	241850	70820	70820	69320	69320	26,1
2021	CUSIPATA	13000	13000	9500	9500	9500	9500	9500	73,1
2021	HUARO	185000	94787	85693	85693	85693	85693	85693	90,4
2021	LUCRE	38000	12726	10226	10226	10226	10226	10226	26,9
2021	MARCAPATA	60000	101888	32360	19440	19140	19140	19140	18,8
2021	OCONGATE	66000	319234	286775	286072	280172	245071	245071	76,8
2021	OROPESA	20000	80180	50185	50185	50185	50185	50035	62,6
2021	QUIQUIJANA	46000	76302	71663	63620	63620	61120	50907	80,1

fuente: Elaboración propia a partir de datos Consulta Amigable: Categoría presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES

Figura 28.- PIM vs EJECUCION en la provincia de Quispicanchi - 2021



C). FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES – FONDES.

Mediante el numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N.º 30458, Ley que regula diversas medidas para financiar la ejecución de proyectos de inversión pública en apoyo de Gobiernos Regionales y Locales, la ocurrencia de desastres naturales, se creó el “Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”, a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas, destinado a financiar proyectos de inversión pública para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales.

Los recursos del FONDES financian las siguientes intervenciones:

- Intervenciones para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientadas a: 1) reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible, y 2) prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres, tal como se detalla en su reglamento aprobado por el D.S. N° 132-2017-EF, con el propósito de cerrar brechas en el rubro a nivel territorial.
- Intervenciones por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico, orientadas a: 1) reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente; 2) acciones



ante la ocurrencia de desastres; y 3) la rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre.

➤ Intervenciones para reconstrucción, los cuales se realizan para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre. Dichas intervenciones comprenden el desarrollo de inversiones y actividades.



A la actualidad la provincia de quispicanchi no presenta reporte alguno de financiamiento por ninguno de los tipos de intervenciones a través del FONDES.

1.11.4. INCORPORACION DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION INSTITUCIONAL, PLANIFICACION TERRITORIAL.



La municipalidad provincial de Quispicanchi cuenta con los diversos instrumentos de gestión institucional y de planificación, para tener capacidad operativa en áreas de desarrollo sustentable de la provincia, la Municipalidad Provincial de quispicanchi a la actualidad cuenta con ROF, MOF, TUPA y plan de desarrollo concertado, PEI actualizado al 2025, POI por actualizar los mismos que no incorporan la gestión de riesgo de desastres y necesitan actualización debido a que algunos de estos instrumentos están con directivas o leyes derogadas.



1.11.4.1. ANALISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTION INSTITUCIONAL ROF, MOF, CAP, TUPA.

- Cuenta con ROF del año 2015, donde se puede observar que menciona en el artículo 140: es el responsable de formular, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas de prevención, reducción y control permanente de los factores de riesgo así como una adecuada preparación, respuesta y rehabilitación, de la cual podemos interpretar que esta alineado de acuerdo a la nueva normativa de la ley 29664, pero revisando las funciones del departamento de gestión de riesgo en el artículo 141, no menciona la implementación de los 4 procesos de los componentes prospectivo y correctivo de la GRD tales como son la estimación, prevención, reducción, reconstrucción.



También se ha podido observar su direccionamiento solo a la atención de emergencias y no a la prevención y reducción del riesgo de desastres; además todas las funciones las vincula a la plataforma de defensa civil, mientras no menciona al Grupo de Trabajo de GRD el cual toma las decisiones presidido por el alcalde e integrado por los órganos de línea de es de mucha importancia.





- Cuenta con MOF del 2015 el cual debería de actualizarse a MPP de acuerdo a las nuevas normas y directivas.

Del análisis se ha podido observar en el marco legal no toma en cuenta la ley 29664 la misma que ya tenía vigencia desde octubre del 2011.



Se puede observar que el departamento de gestión de riesgos depende del órgano de línea denominado Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales.

Se puede observar en las funciones específicas el direccionamiento solo a la atención de emergencias, realizar trabajos de preparación, respuesta y rehabilitación, todo en compañía de la plataforma de defensa civil y no se menciona en ningún momento al Grupo de trabajo de GRD, ya que esta toma las decisiones, presidido por el alcalde e integrado por los jefes de línea.



- Cuenta con TUPA del año 2015.

Del análisis realizado al instrumento de gestión se ha podido determinar que se ha incorporado la realización de inspecciones técnicas de edificaciones de acuerdo a la nueva normativa de acuerdo al DS 002-2018-PCM, con la finalidad de otorgar licencias de funcionamiento solo a aquellos que cumplan con los requisitos de acuerdo a la normativa.



1.11.4.2. ANALISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION Y GESTION TERRITORIAL (PDC, PEI, POI, PDU)

La municipalidad provincial de quispicanchi cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- Plan de desarrollo concertado de la provincia de Quispicanchi del 2008 al 2018(PDC)

Del análisis del presente instrumento de planificación no se ha podido verificar la existencia de objetivos ni acciones de prevención o reducción del riesgo existente y que se podrían generar con la finalidad de salvaguardar la vida, medios de vida e infraestructura pública o privada del ámbito de la provincia.

- Plan estratégico institucional (PEI 2019 al 2021)

Se ha podido determinar que viene alineado a la directiva del CEPLAN y a las directivas de programación multianual. De los objetivos estratégicos propuestos se tiene 2 enfocados a la gestión de riesgo de desastres:





- **Objetivo estratégico 08: fortalecer los procesos de planificación y gestión del presupuesto orientado al cierre de brechas, la programación multianual de inversiones y la gestión del riesgo de desastres.**

Pero durante el análisis de las acciones estratégicas no se encuentra ninguna acción orientada a la prevención o reducción del riesgo de desastres, esta mas enmarcada al fortalecimiento de capacidades , elaboración e implementación de instrumentos de planificación, implementación de procesos administrativos, formulación, evaluación y viabilizarían de proyectos que reduzcan brechas, cumplimiento de la normatividad del sistema nacional de presupuesto y priorización y programación multianual de proyectos de inversión para el cierre de brechas.



- **Objetivo estratégico 13: reducir la vulnerabilidad de la población en áreas con riesgo de desastres:**



Presenta 5 acciones estratégicas:



1. Elaboración e implementación del plan anual de gestión de riesgo de desastres con participación de hombres y mujeres de la provincia de quispicanchi.

2. Desarrollo de capacidades de respuesta ante emergencias y desastres dirigidos a hombres y mujeres de la provincia. (reactivo)

3. Fortalecimiento de la plataforma de defensa civil a nivel provincial. (reactivo)

4. Fortalecimiento de acciones de prospección, corrección y reacción de riesgo de desastres en la provincia de quispicanchi. (prospectivo, correctivo)

5. Fortalecimiento de la oficina de seguridad y salud en el trabajo con atención especial a mujeres embarazadas y personas con discapacidad. (no tiene nada que ver con la gestión de riesgo de desastres).

- **Plan operativo institucional (POI)**

A la actualidad la institución no cuenta con este instrumento, pero se viene implementando para el año 2022, de acuerdo al jefe de la oficina de planificación y presupuesto.

- **Plan de desarrollo urbano (PDU)**

A la actualidad la Municipalidad Provincial De Quispicanchi no cuenta con este instrumento de gestión territorial, pero de acuerdo a conversaciones con el responsable del departamento de desarrollo urbano y rural se estaría implementando el 2022.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 M^{ra} Eco. Las Virgós León
 RESP. DPTO. GESTIÓN DE RIESGOS
 DNI: 33918930

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 Abg. Mery Angelica Ccasa Mollo
 GERENTE MUNICIPAL
 IQAC. 7961

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 Abg. T. Rene Huayta Dfaz
 JEFE - DPTO. ASESORIA LEGAL
 CAC. N° 1264

Ing. David Richar Layon Jove
 CIP. 27311 DNI N° 41125258
 GERENTE DEL I.V.P.





CAPITULO II ANALISIS DEL RIESGO



2. ANALISIS DEL RIESGO

2.1. ANALISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL O INDUCIDOS POR EL HOMBRE

2.1.1. REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS DEL 2003 AL 2021

Se han analizado como antecedentes de la provincia de Quispicanchi información de la plataforma virtual del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD) que lo administra el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), desde el año 2003 al 2021, para conocer la recurrencia histórica de los fenómenos e impacto en cada distrito.



Se han registrado 447 emergencias en toda la provincia de Quispicanchi, siendo el fenómeno de heladas (por origen natural) el más frecuente, con 105 ocurrencias, seguido por precipitaciones – lluvia con 96 ocurrencias, vientos fuertes con 27 ocurrencias, precipitaciones – nevada con 34 ocurrencias, inundaciones con 37 ocurrencias entre los más frecuentes. Mientras que los fenómenos inducidos por acción humana tenemos incendios urbanos con 74 ocurrencias, incendios forestales con 27 ocurrencias.



Cuadro 45.- Registro de emergencias ocurridas en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021



POR ORIGEN NATURAL



INDUCIDOS POR ACCION HUMANA

FENOMENO	CANTIDAD
SISMOS	2
DEFICIT HIDRICO	2
DERRUMBE	3
DESLIZAMIENTO	16
HUAYCO	13
COLAPSO DE VIVIENDAS	6
HELADAS	105
FRIAJE	3
GRANIZO	36
INUNDACION	38
PRECIPITACIONES - LLUVIA	100
PRECIPITACIONES - NEVADA	35
RIADA	2
SEQUIA	4
TORMENTA ELECTRICA	2
VIENTOS FUERTES	29
OTROS FENOMENOS MEOTEOLOGICOS	4
INCENDIOS FORESTALES	32
INCENDIOS URBANOS	75
TOTAL	507



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDECI





2.1.2. REGISTRÓ DE OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR GEODINAMICA INTERNA DEL 2003 AL 2021

Los registros indican que entre el 2003 y 2018 sólo han ocurrido 2 sismos, ambos en el distrito de Marcapata en los años 2005 y 2006.



Es importante mencionar que este análisis solo corresponde a su recurrencia, y no necesariamente representa una tendencia o realidad histórica más aún si se analiza sus posibles impactos, dado que el fenómeno con una sola ocurrencia podría sobrepasar todos los registros de impacto de la Provincia.

Cuadro 46.- Registro de emergencias de geodinámica interna en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021

Geodinamica Interna			
Distrito	Emergencia	Numero de Impactos	%
ANDAHUAYLILLAS	0	0	0
CAMANTI	0	0	0
CCARHUAYO	0	0	0
CCATCA	0	0	0
CUSIPATA	0	0	0
HUARO	0	0	0
LUCRE	0	0	0
MARCAPATA	2	0	0
OCONGATE	0	0	0
OROPESA	0	0	0
QUIQUIJANA	0	0	0
URCOS	0	0	0
QUISPICANCHI (P)	2	0	0



fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDECI



2.1.3. REGISTRO DE OCURRENCIA GENERADOS POR FENOMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA DEL 2003 AL 2021

Los registros del INDECI indican que ocurrieron en total 19 emergencias en el periodo 2003 - 2021, con la ocurrencia de 3 derrumbes, 16 deslizamientos.





Cuadro 47.- Registro de emergencias de geodinámica externa en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021

Geodinamica Externa			
Distrito	Emergencia	Numero de Impactos	%
ANDAHUAYLILLAS	0	0	0,0
CAMANTI	0	0	0,0
CCARHUAYO	4	75	9,9
CCATCA	2	33	4,4
CUSIPATA	1	260	34,4
HUARO	0	0	0,0
LUCRE	2	0	0,0
MARCAPATA	5	387	51,3
OCONGATE	1	0	0,0
OROPESA	0	0	0,0
QUIQUIJANA	3	0	0,0
URCOS	1	0	0,0
QUISPICANCHI (P)	19	755	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDECI

2.1.4. REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS HIDROMETEOROLOGICOS DEL 2003 AL 2021

Se han registrado en total 281 emergencias durante el periodo de 2003 al 2021. El fenómeno más recurrente viene a ser el de Heladas con 105 ocurrencias, precipitaciones – lluvias con 96 ocurrencias, vientos fuertes con 27 ocurrencias, precipitaciones – nevadas con 34 ocurrencias, inundaciones con 37 ocurrencias, tormenta eléctrica con 3 ocurrencias y por último sequia con 4 ocurrencias como se demuestra en el siguiente gráfico:

Cuadro 48.- Registro de emergencias de hidrometeorológicos en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021

hidrometeorológico/oceanográfico			
Distrito	Emergencia	Numero de Impactos	%
ANDAHUAYLILLAS	41	23837	14,9
CAMANTI	10	131	0,1
CCARHUAYO	39	15880	9,9
CCATCA	29	11801	7,4
CUSIPATA	29	8895	5,6
HUARO	23	13411	8,4
LUCRE	25	8882	5,5
MARCAPATA	65	20547	12,8
OCONGATE	43	34008	21,2
OROPESA	24	6990	4,4
QUIQUIJANA	35	12166	7,6
URCOS	24	3712	2,3
QUISPICANCHI (P)	387	160260	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDECI

2.1.5. REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS INDUCIDOS POR ACCION HUMANA DEL 2003 AL 2021

Se han registrado un total de 107 emergencias, de los cuales 32 fueron incendios forestales, mientras que 75 fueron incendios urbanos



Cuadro 49.- Registro de emergencias inducidas por acción humana en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021

Acción Humana			
Distrito	Emergencia	Numero de Impactos	%
ANDAHUAYLILLAS	11	4	0,9
CAMANTI	1	7	1,5
CCARHUAYO	6	32	7,1
CCATCA	2	17	3,8
CUSIPATA	11	66	14,6
HUARO	9	0	0,0
LUCRE	4	28	6,2
MARCAPATA	24	132	29,1
OCONGATE	7	30	6,6
OROPESA	5	7	1,5
QUIQUIJANA	22	94	20,8
URCOS	5	36	7,9
QUISPICANCHI (P)	107	453	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDECI

De acuerdo a los datos del INDECI han ocurrido mayor cantidad de fenómenos de origen natural que los fenómenos inducidos por acción humana, siendo el cuadro de resumen el siguiente:



Figura 29.- Registro de emergencias en la provincia de Quispicanchi del 2003 al 2021



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDECI

2.2. ANALISIS DE EXPOSICION

2.2.1. ANALISIS DE EXPOSICION A PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA - SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS POR REMOSION DE MASA

La geodinámica externa o procesos exógenos se ocupan del estudio de los factores y fuerzas de la Tierra ligados al clima y a la interacción de este sobre la superficie terrestre. Analiza las formas del relieve (Geomorfología), y algunos de los agentes que lo modelan, como el agua (Hidrogeología). Es la responsable de modificar el relieve de la superficie terrestre. Los agentes geológicos externos como la atmósfera, viento, aguas, glaciares, entre otros son los que erosionan y modelan las formas de los relieves externos a través de un desgaste que inicialmente fueron levantadas por las fuerzas tectónicas del interior de la Tierra (levantamiento de las cordilleras) y posteriormente se convierten en nuevas formas de relieve.

Localmente en la provincia de Quispicanchi, producto de diversos agentes climáticos como las precipitaciones pluviales o vientos, existen varios tipos de geodinámica externa entre los que más resaltan los deslizamientos, caída de rocas, derrumbes, entre otros. Estos procesos de geodinámica externa se dan de acuerdo a la estación climática, es así por ejemplo que en



temporada de lluvias (octubre a abril) se dan las mayores recurrencias de fenómenos de geodinámica externa como deslizamientos, derrumbes y caída de rocas.

Los eventos de geodinámica externa se presentan más a lo largo de los cortes de plataforma de las carreteras se rompe el equilibrio de la estabilidad del talud de la pendiente natural, que además en algunos casos tienen inclinación a favor de la pendiente de la ladera, combinado con tipo de litología fácilmente deleznable o material cuaternario no consolidado facilitan el desprendimiento de bloques de roca, deslizamientos u otros fenómenos que por gravedad tienden a estabilizar el equilibrio del talud hasta encontrar su reposo. Estos fenómenos se intensifican con las precipitaciones pluviales.



Cuadro 50.- Exposición a la susceptibilidad de MRM en la provincia de Quispicanchi



EXPOSICION A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS POR REMOSION DE MASA			
DISTRITO	NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	AREA KM2	POBLACION EXPUESTA
ANDAHUAYLILLAS	ALTO	84.79	5797
CAMANTI	MEDIO	3349.24	2219
CCARHUAYO	MEDIO	302.75	2963
CCATCA	MEDIO	297.16	13295
CUSIPATA	MEDIO	243.02	4221
HUARO	ALTO	107.19	4505
LUCRE	ALTO	118.07	4606
MARCAPATA	MUY ALTO	1315.04	4307
OCONGATE	ALTO	948.12	15233
OROPESA	ALTO	78.51	9444
QUIQUIJANA	ALTO	354.35	10336
URCOS	MEDIO	140.02	10614



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 51.- Calculo de los factores condicionantes y desencadenantes para la peligrosidad



FACTORES CONDICIONANTES							FACTORES DESENCADENANTES			
PENDIENTE		TIPO DE SUELO		GEOMORFOLOGIA		VALOR	PRECIPITACION		VALOR	
PARAMETRO	DESCRIPTOR	PARAMETROS	DESCRIPTOR	PARAMETRO	DESCRIPTOR		PARAMETRO	DESCRIPTOR		
0,557	0,438	0,320	0,533	0,123	0,416	0,466	1,000	0,505	0,505	
	0,286		0,228		0,262			0,262		
	0,159		0,123		0,161			0,148	0,136	0,136
	0,077		0,071		0,099			0,078	0,060	0,060
	0,039		0,045		0,062			0,044	0,037	0,037





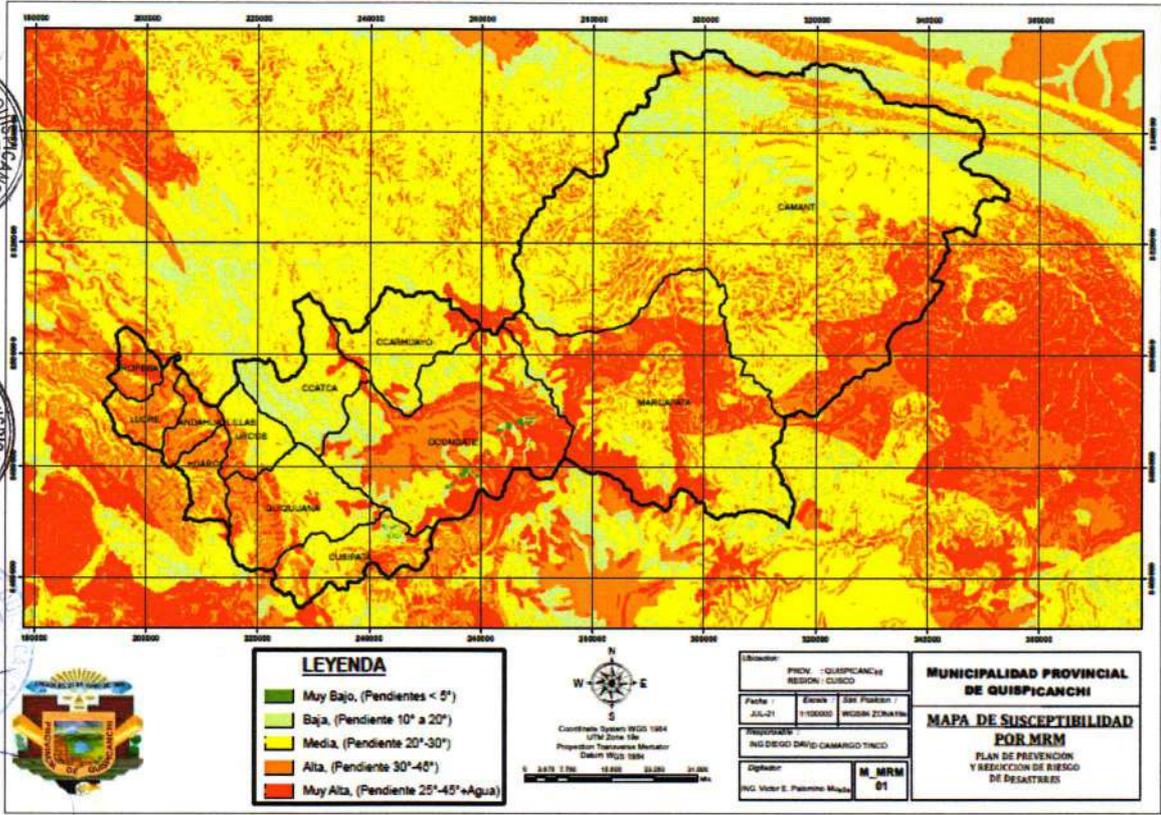
Cuadro 52.- Calculo de los rangos de peligrosidad

RANGOS DE PELIGROSIDAD

0,263	≤P≤	0,449	MUY ALTO
0,152	≤P<	0,263	ALTO
0,085	≤P<	0,152	MEDIO
0,052	≤P<	0,085	BAJO
0,001	≤P<	0,052	MUY BAJO



Mapa 13.- Mapa susceptibilidad por MRM de la provincia de Quispicanchi



Fuente: GEOCATMIN





Cuadro 53.- Matriz descriptiva de los niveles de peligrosidad

MATRIZ DESCRIPTIVO DE LOS NIVELES DE PELIGROSIDAD POR MOVIMIENTOS DE REMOCION EN MASA	
PELIGROSIDAD MUY ALTA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas de pendiente > 45° con presencia de suelos de relleno y con una precipitación > 880 mm por año.</i>
PELIGROSIDAD ALTA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas con una pendiente que puede variar entre 30° y 45° con presencia de suelos limo arenoso y con una precipitación que va de 750 - 880 mm por año.</i>
PELIGROSIDAD MEDIA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas de colinas bajas con una pendiente que puede variar entre 12° y 30° con presencia de suelos limo arcilloso y con una precipitación que va de 693 - 750 mm por año.</i>
PELIGROSIDAD BAJA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas que presentan laderas con una moderada inclinación con una pendiente que puede variar entre 0 y 12° con presencia de suelos gravosos o afloramientos rocosos y con una precipitación que va de 551 - 693 mm por año.</i>

Fuente: Elaboración propia





2.2.2. ANALISIS DE EXPOSICION A PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS HIDROMETEOROLOGICOS - SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACION

Las fuertes precipitaciones que se presentan en parte del territorio de la Provincia de Quispicanchi, la poca cobertura vegetal de ciertas zonas y las pendientes casi nulas en determinados lugares generan espacios susceptibles a la ocurrencia de inundaciones, entonces es válido manifestar que cuanto menor sea la pendiente o el desnivel de los terrenos en estas zonas mayor probabilidad de ocurrencia del evento. Es así que, en zonas con pendientes mínimas y zonas llanas y planas la posibilidad de ocurrencia de un evento de este tipo es mayor.



Las zonas más propensas a las inundaciones son las que tienen cursos de agua de escasa profundidad, o se encuentran estrechados por la acción humana. Estos puntos serán de probable inundación, en época de avenida.



Cuadro 54.- Exposición a la susceptibilidad de inundación en la provincia de Quispicanchi

EXPOSICION A LA SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACION			
DISTRITO	NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	AREA KM2	POBLACION EXPUESTA
ANDAHUAYLILLAS	BAJO	84.79	5797
CAMANTI	ALTO	3349.24	2219
CCARHUAYO	BAJO – MEDIO	302.75	2963
CCATCA	BAJO – MEDIO	297.16	13295
CUSIPATA	MEDIO	243.02	4221
HUARO	BAJO	107.19	4505
LUCRE	ALTO	118.07	4606
MARCAPATA	ALTO	1315.04	4307
OCONGATE	ALTO	948.12	15233
OROPESA	MEDIO - ALTO	78.51	9444
QUIQUIJANA	MEDIO - ALTO	354.35	10336
URCOS	MEDIO - ALTO	140.02	10614



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 55.- Calculo de los factores condicionantes y desencadenantes para la peligrosidad por inundación

FACTORES CONDICIONANTES							FACTORES DESENCADENANTES					
PENDIENTE		TIPO DE SUELO		GEOMORFOLOGIA			HIDROMETEOROLOGICOS		ACCION HUMANA		VALOR	
PARAMETROS	DESCRIPTOR	PARAMETRO	DESCRIPTOR	PARAMETRO	DESCRIPTOR	VALOR	PARAMETRO	DESCRIPTOR	PARAMETROS	DESCRIPTOR	VALOR	
0,557	0,438	0,320	0,533	0,123	0,557	0,483	0,500	0,505	0,500	0,416	0,461	
	0,286		0,228		0,320			0,272		0,262	0,262	
	0,159		0,123		0,123			0,143		0,136	0,161	0,148
	0,077		0,071		0,000			0,066		0,060	0,099	0,079
	0,039		0,045		0,000			0,036		0,037	0,062	0,050



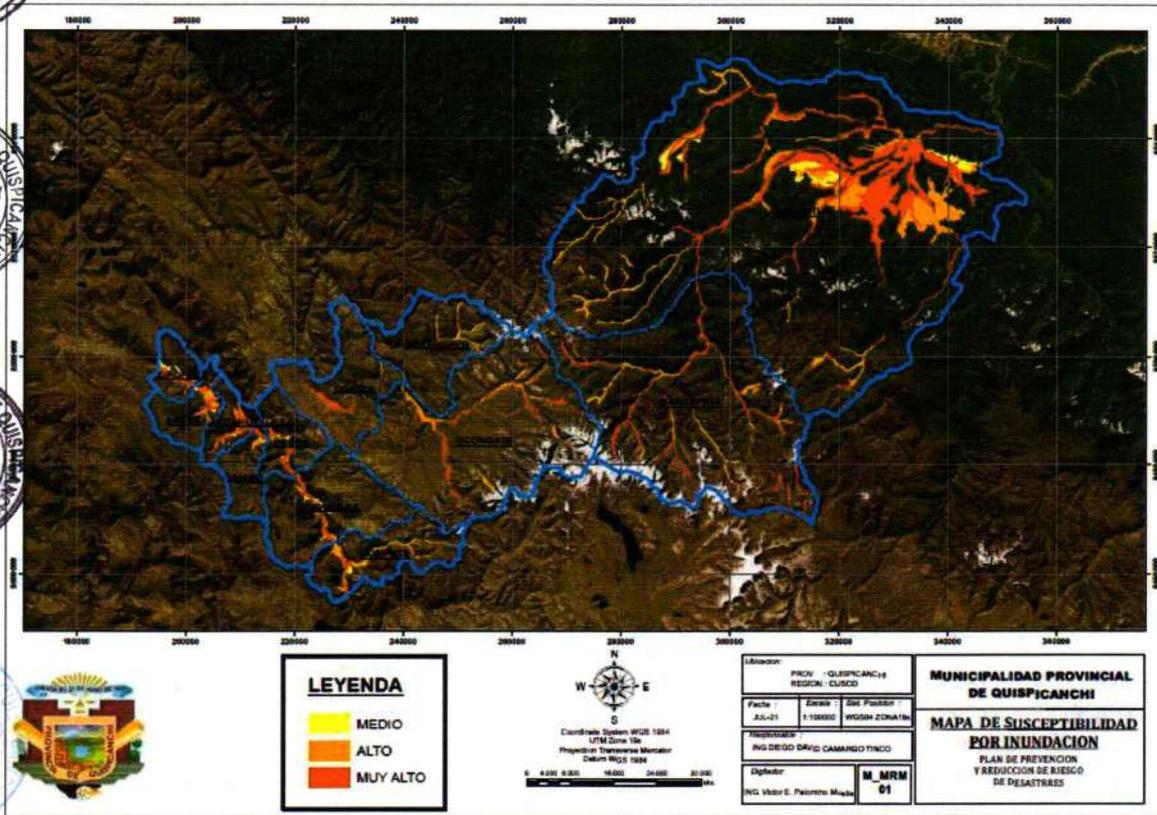


Cuadro 56.- Calculo de los rangos de peligrosidad

RANGOS DE PELIGROSIDAD

0,264	≤P≤	0,473	MUY ALTO
0,145	≤P<	0,264	ALTO
0,076	≤P<	0,145	MEDIO
0,043	≤P<	0,076	BAJO

Mapa 14.- Mapa susceptibilidad por Inundación de la provincia de Quispicanchi



Fuente: GEOCATMIN





Cuadro 57.- Matriz descriptiva de los niveles de peligrosidad por inundación

MATRIZ DESCRIPTIVO DE LOS NIVELES DE PELIGROSIDAD POR INUNDACION	
PELIGROSIDAD MUY ALTA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas de pendiente que varían de 0° y 12° llamadas llanuras de inundación con presencia de suelos de relleno y con una precipitación > 880 mm por año.</i>
PELIGROSIDAD ALTA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas de colinas bajas con una pendiente que puede variar entre 12° y 30° con presencia de suelos limo arcilloso y con una precipitación que va de 750 - 880 mm por año.</i>
PELIGROSIDAD MEDIA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas con una pendiente que puede variar entre 30° y 45° con presencia de suelos limo arenoso y con una precipitación que va de 693 - 750 mm por año.</i>
PELIGROSIDAD BAJA	<i>Geomorfológicamente estas áreas se encuentran en zonas que presentan laderas con una moderada inclinación con una pendiente que puede variar entre >45° y con una precipitación que va de 551 - 693 mm por año.</i>

Fuente: Elaboración propia





2.2.3. ANALISIS DE EXPOSICION A BAJAS TEMPERATURAS - HELADAS

El evento generará el descenso de las temperaturas mínimas y máximas en gran parte de la región Cusco, este fenómeno natural alcanza a todas las provincias, por cuanto a nivel de la provincia se hace cada vez más intensos en lo que va del año, descendiendo las temperaturas mínimas. Este fenómeno natural en muchos casos se presenta con lluvias de moderada intensidad, provocando aún más la sensación de frío.



Cuadro 58.- Exposición a la susceptibilidad de heladas en la provincia de Quispicanchi

EXPOSICION A LA SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACION			
DISTRITO	NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	AREA KM2	POBLACION EXPUESTA
ANDAHUAYLILLAS	BAJO	84.79	5797
CAMANTI	NULO	3349.24	2219
CCARHUAYO	BAJO - MEDIO	302.75	2963
CCATCA	MEDIO	297.16	13295
CUSIPATA	MEDIO	243.02	4221
HUARO	BAJO	107.19	4505
LUCRE	BAJO	118.07	4606
MARCAPATA	MEDIO - ALTO	1315.04	4307
OCONGATE	MEDIO - ALTO	948.12	15233
OROPESA	BAJO	78.51	9444
QUIQUIJANA	BAJO - MEDIO	354.35	10336
URCOS	BAJO - MEDIO	140.02	10614



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 59.- Calculo de los factores condicionantes y desencadenantes para la peligrosidad por heladas

FACTORES CONDICIONANTES							FACTORES DESENCADENANTES						
BAJAS T°		ALTITUD		NUBOSIDAD			PRECIPITACIONES		ETAPA ESTACIONAL		VALOR		
PARAMETRO	DESCRIPTOR	PARAMETROS	DESCRIPTOR	PARAMETRO	DESCRIPTOR	VALOR	PARAMETRO	DESCRIPTOR	PARAMETROS	DESCRIPTOR	VALOR		
0,633	0,533	0,260	0,438	0,106	0,497	0,504	0,500	0,505	0,500	0,576	0,541		
	0,228		0,286		0,220			0,242		0,262		0,256	0,259
	0,123		0,159		0,165			0,137		0,136		0,117	0,126
	0,071		0,077		0,074			0,073		0,060		0,051	0,056
	0,045		0,039		0,044			0,043		0,037		0,000	0,019



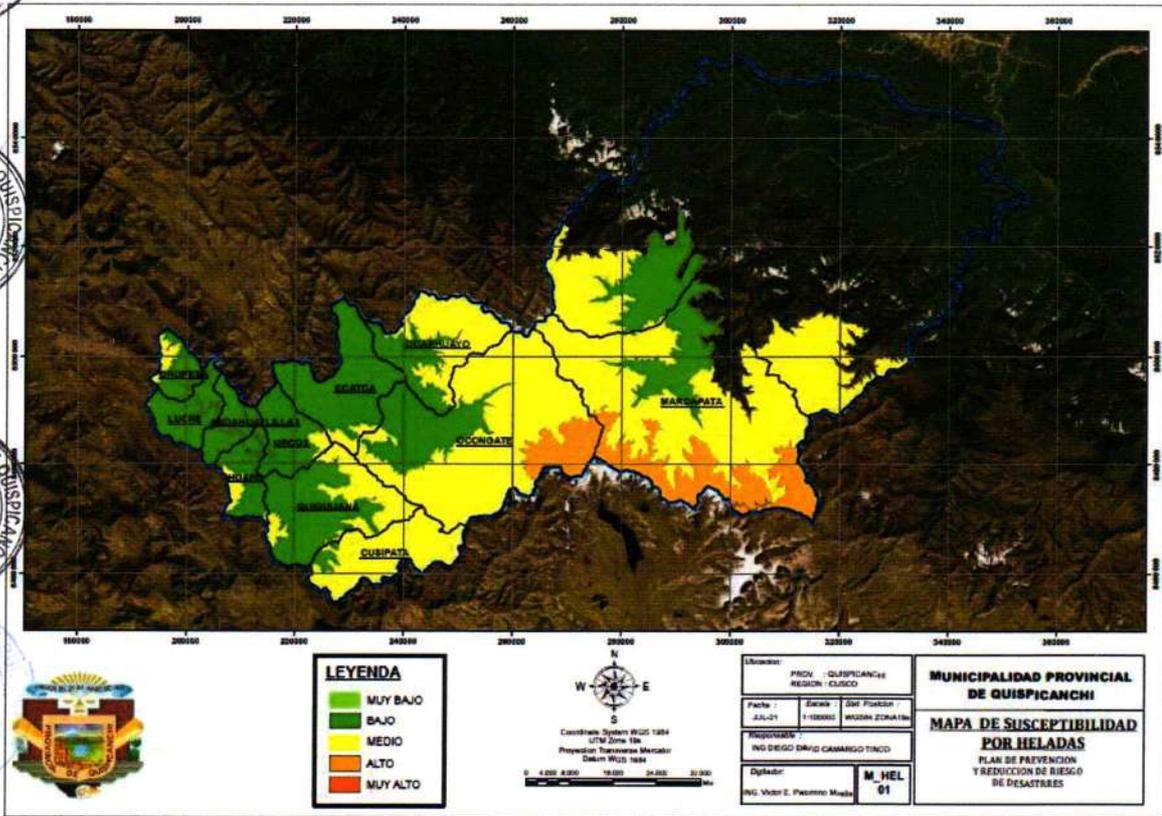


Cuadro 60.- Calculo de los rangos de peligrosidad

RANGOS DE PELIGROSIDAD

0,256	≤P≤	0,498	MUY ALTO
0,138	≤P<	0,256	ALTO
0,071	≤P<	0,138	MEDIO
0,037	≤P<	0,071	BAJO

Mapa 15.- Mapa de susceptibilidad a heladas en la provincia de Quispicanchi



Fuente: GEOCATMIN





Cuadro 61.- Matriz descriptiva de los niveles de peligrosidad por heladas

MATRIZ DESCRIPTIVO DE LOS NIVELES DE PELIGROSIDAD POR BAJAS TEMPERATURAS - HELADAS	
PELIGROSIDAD MUY ALTA	<i>Temperatura minima percentil 10 menores a -11° c, para una frecuencia de heladas (julio historico) entre 10 a 15 dias de heladas por mes; promedio de temperatura trimestral menores a los -6°c, con altitudes superiores a los 4800 m.s.n.m.</i>
PELIGROSIDAD ALTA	<i>Temperatura minima percentil 10 entre a -11° a -8°c, para una frecuencia de heladas (julio historico) entre 5 a 10 dias de heladas por mes; promedio de temperatura trimestral entre los -6° a -3°c, con altitudes que varian entre los 4000 a 4800 m.s.n.m.</i>
PELIGROSIDAD MEDIA	<i>Temperatura minima percentil 10 entre a -8° a -5°c, para una frecuencia de heladas (julio historico) entre 2 a 5 dias de heladas por mes; promedio de temperatura trimestral entre los -3° a -0°c, con altitudes que varian entre los 3500 a 4000 m.s.n.m.</i>
PELIGROSIDAD BAJA	<i>Temperatura minima percentil 10 mayores a -5°c, para una frecuencia de heladas (julio historico) entre 0 a 2 dias de heladas por mes; promedio de temperatura trimestral entre los -0° a 3°c, con altitudes que varian entre los 2500 a 3500 m.s.n.m.</i>

Fuente: Elaboración propia





2.2.4. ANALISIS DE EXPOSICION A GEODINAMICA INTERNA – SISMOS

2.2.4.1. SISMOS:

La probabilidad de ocurrencia sísmica se define por la probabilidad que en un lugar determinado ocurra un movimiento sísmico de una intensidad igual o mayor que un valor fijado. En general, se hace extensivo el término intensidad a cualquier otra característica de un sismo, tal como su magnitud, la aceleración máxima, el valor espectral de la velocidad, el valor espectral del desplazamiento del suelo, el valor medio de la intensidad Mercalli Modificada u otro parámetro.

La ocurrencia de un evento sísmico es de carácter aleatorio y la Teoría de las Probabilidades es aplicable en el análisis del riesgo de su ocurrencia.

2.2.4.2. SISMICIDAD EN LA REGION DEL CUSCO

La actividad sísmica en la región de Cusco está en relación con una zona de fallas normales activas cuaternarias que se emplazan al límite entre la Cordillera Oriental y las altiplanicies entre Cusco y Ayacucho. Es así que en la región Cusco se ha reconocido y estudiado el sistema de fallas activas de Cusco ubicadas en las zonas Zurite, Chincheros, Qoricocha, Tambomachay, Pachatusan y Urcos; y el sistema de fallas del Vilcanota que comprende Pomacanchis, Sangarará y Langui-Layo. Los sismos son superficiales y destructores cuando sus hipocentros se localizan a poca profundidad (0 y 60 km de profundidad) como los ocurridos en Cusco en 1650, 1959 y 1986, así como en Urcos en 1965, las que están relacionadas con el sistema de fallas activas del Cusco. La actividad sísmica antigua y la registrada en los últimos años en la zona de Pampamarca, Yanaoca, Espinar, Chumbivilcas, Capacmarca Andahuaylillas y otros colindantes, están más bien en relacionadas al sistema de fallas activas del Vilcanota.

La Región Cusco, es zona de riesgo sísmico, esto quiere decir que en "cualquier momento " puede ocurrir un sismo.

El cálculo de períodos de recurrencia de sismos, consisten en la estimación probable de que suceda un sismo futuro, en un lapso de tiempo determinado (30, 50, 100 o más años) con cierta magnitud y en un lugar determinado.

Si bien es cierto que Cusco es una zona sísmica, su frecuencia en sismos es muy baja a comparación con la región costera del Perú y otras regiones de alto riesgo sísmico del mundo.

Las magnitudes registradas en los dos últimos sismos importantes, como los 1950 y 1986





alcanzaron los 6 y 5.2 (escala de magnitud varia de 1 a 10), lo que indica que los sismos no son de gran magnitud, pero el carácter superficial de estos los hace bastante peligrosos.

La ocurrencia de fenómenos naturales como son los sismos, por si solos, se desarrollan como parte de los ciclos geológicos.

La magnitud y frecuencia de estos eventos están determinadas por la ubicación geográfica y características geológicas, que presenta el territorio.



Teniendo en cuenta el tipo de peligro en evaluación, para el presente estudio se tomaron diversas variables, de los cuales tenemos Geología, Fallas localizadas, geomorfología y las aceleraciones sísmicas otorgándose valores que sus ponderaciones fueron de 1 a 5 de nivel muy bajo a muy alto, para cada parámetro, obteniendo así del cruce de información y de mapas, el mapa que representa las áreas que estas expuestas a peligro por sismo en la región de Quispicanchi.



2.4.3. ACELERACIONES SISMICAS

La aceleración sísmica es una medida utilizada en terremotos que consiste en una medición directa de las aceleraciones que sufre la superficie del suelo. Es una medida muy importante en ingeniería sísmica. Normalmente la unidad de aceleración utilizada es la intensidad del campo gravitatorio ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$).



A diferencia de otras medidas que cuantifican terremotos, como la escala Richter o la escala de magnitud de momento, no es una medida de la energía total liberada del terremoto, por lo que no es una medida de magnitud sino de intensidad. Se puede medir con simples acelerómetros y es sencillo correlacionar la aceleración sísmica con la escala de Mercalli.



La aceleración sísmica es la medida de un terremoto más utilizada en ingeniería, y es el valor utilizado para establecer normativas sísmicas y zonas de riesgo sísmico. Durante un terremoto, el daño en los edificios y las infraestructuras está íntimamente relacionado con la velocidad y la aceleración sísmica, y no con la magnitud del temblor. En terremotos moderados, la aceleración es un indicador preciso del daño, mientras que en terremotos muy severos la velocidad sísmica adquiere una mayor importancia. La utilización de cualquiera de estas expresiones está sujeta a grandes limitaciones debidas a su carácter empírico, obtenidas en Estados Unidos y referidas a terreno firme para emplazamientos a más de 20 Km de la falla sismo genética, pero puede servirnos para hacernos una idea de por dónde van los tiros.





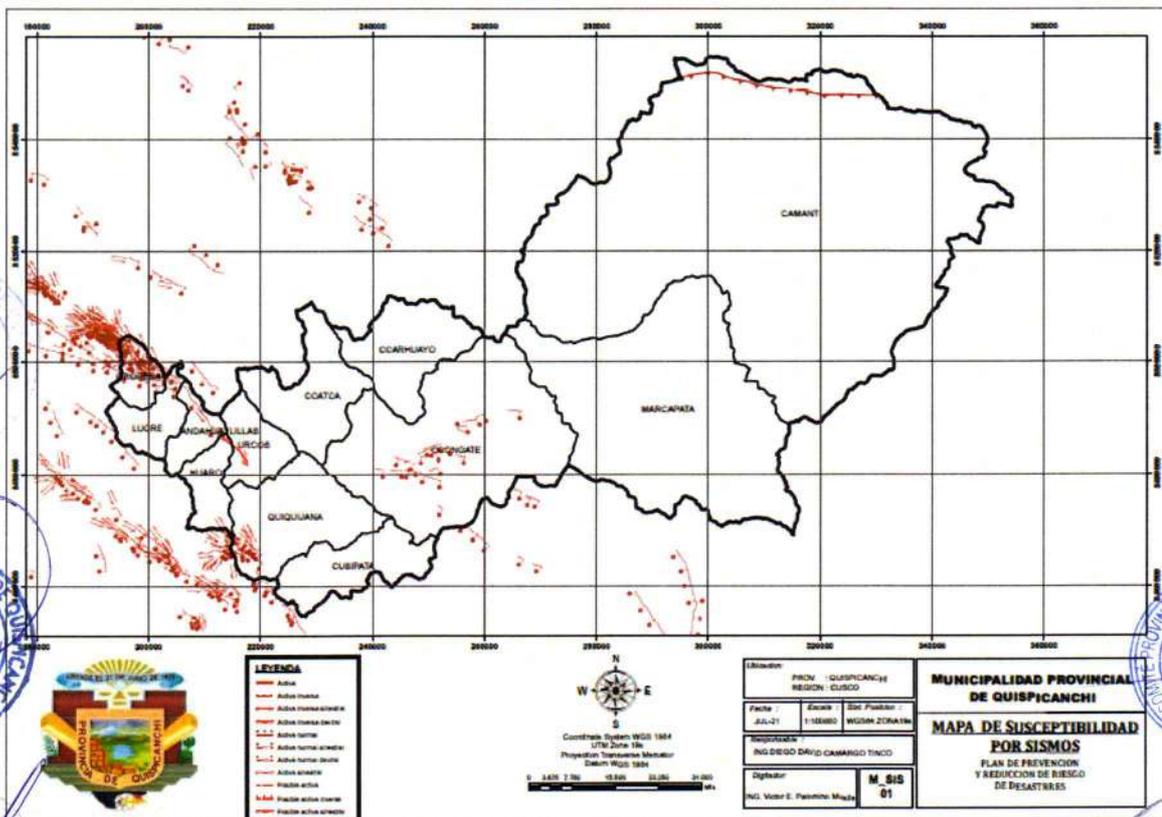
Con la escala Mercalli, la relación con la aceleración máxima es más directa y viene dada por la siguiente tabla:

Cuadro 62.- Cuadro de aceleraciones sísmicas

Escala de Mercalli	Aceleración sísmica (g)	Percepción del temblor	Potencial de daño
I	< 0.0017	No Apreciable	Ninguno
II-III	0.0017 – 0.014	Muy Leve	Ninguno
	0.014 – 0.039	Leve	Ninguno
V	0.039 – 0.092	Moderado	Muy Leve
VI	0.092 – 0.18	Fuerte	Leve
VII	0.18 – 0.34	Muy Fuerte	Moderado
VIII	0.34 – 0.65	Severo	Moderado a fuerte
IX	0.65 – 1.24	Violento	Fuerte
X+	>1.24	Extremo	Muy Fuerte

Fuente: INGEMMET

Mapa 16.- Mapa de susceptibilidad a sismos en la provincia de Quispicanchi



Fuente: GEOCATMIN





2.2.5. ANALISIS DE EXPOSICION A INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales son fuegos fuera de control en un área natural, como bosques, pastizales o praderas que a menudo comienzan inadvertidos, se propagan rápidamente y pueden dañar recursos naturales, destruir hogares, y amenazar la seguridad de la población.



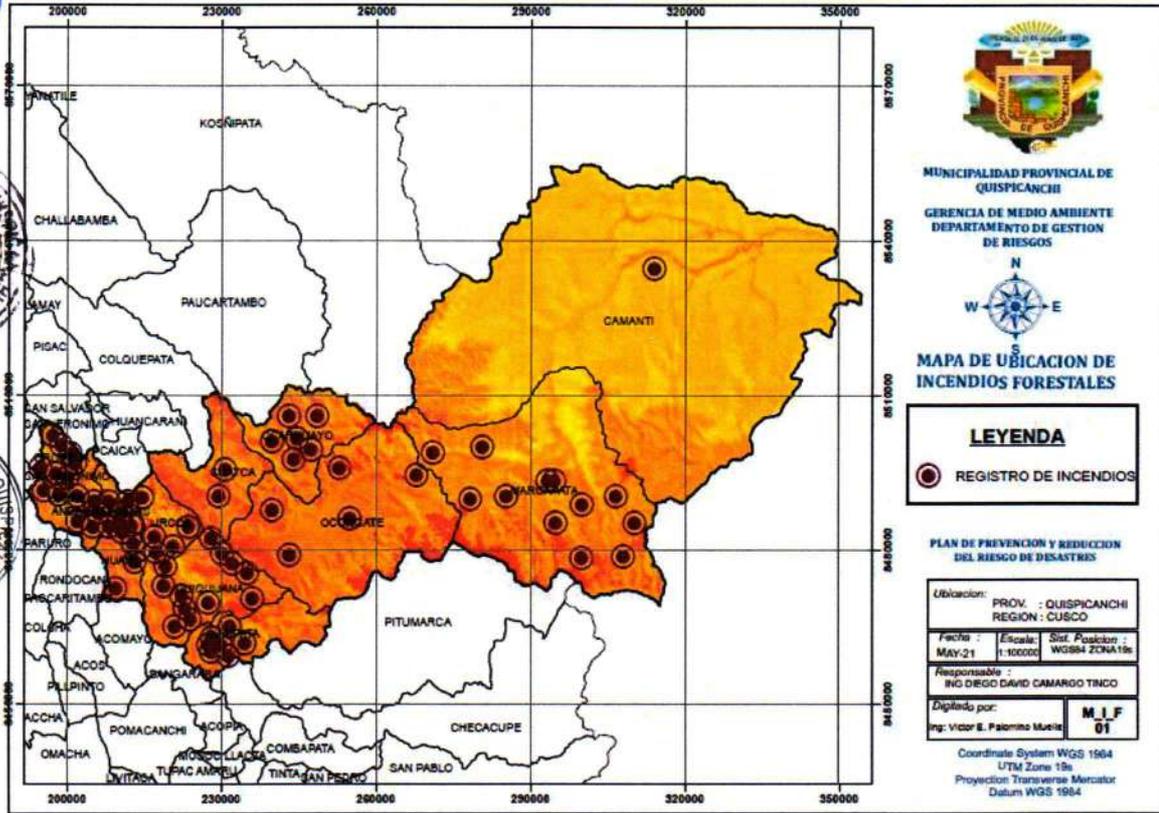
EFFECTOS

- Sobre las plantas y animales al romper el equilibrio de la alimentación, destrucción del hábitat de la fauna silvestre generando desordenes en las poblaciones de los animales, reducción de los recursos genéticos, muerte de la flora y fauna entre otros.
- Efectos sobre el suelo, con la pérdida del mantillo se impide el restablecimiento de la vegetación y la recuperación del sitio ya que se modifica la estructura y el suelo se compacta.
- Efectos sobre el clima, causando incremento en los niveles de los gases que generan el efecto invernadero y por consiguiente contribuyen el calentamiento global.
- Efectos sobre los ecosistemas acuáticos, al reducirse la cobertura vegetal las tasas de evapotranspiración.
- De manera general los incendios forestales causan daños en la agricultura, ganadería, y el comercio.





Mapa 17.- Mapa de ubicación de incendios forestales en la provincia de Quispicanchi



Fuente: SINPAD

2.3. ELEMENTOS EXPUESTOS

2.3.1. MOVIMIENTOS DE REMOSION DE MASA

2.3.1.1. DESLIZAMIENTOS

Los movimientos en masa en laderas, son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad.

Los deslizamientos consisten en un descenso masivo o relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales, a lo largo de una pendiente. El deslizamiento se efectúa a lo largo de una superficie de deslizamiento, o plano de cizalla, que facilita la acción de la gravedad.

La pérdida de cobertura vegetal y forestal favorece a la meteorización y el consecuente desplazamiento mecánico del material por factores desencadenantes.

2.3.1.2. DERRUMBES

Es un proceso rápido que se produce al desprenderse rocas de laderas abruptas, escarpas.

Cavidades o bóvedas. El movimiento es de caída libre, rodamiento o arrastre.





También se le conoce como desplome de rocas. Caída de materiales que se presenta en laderas abruptas y escarpas de pendientes superiores a 40°; es común en rocas densamente fracturadas y falladas.

2.3.1.3. FLUJO DE DETRITOS O HUAYCOS

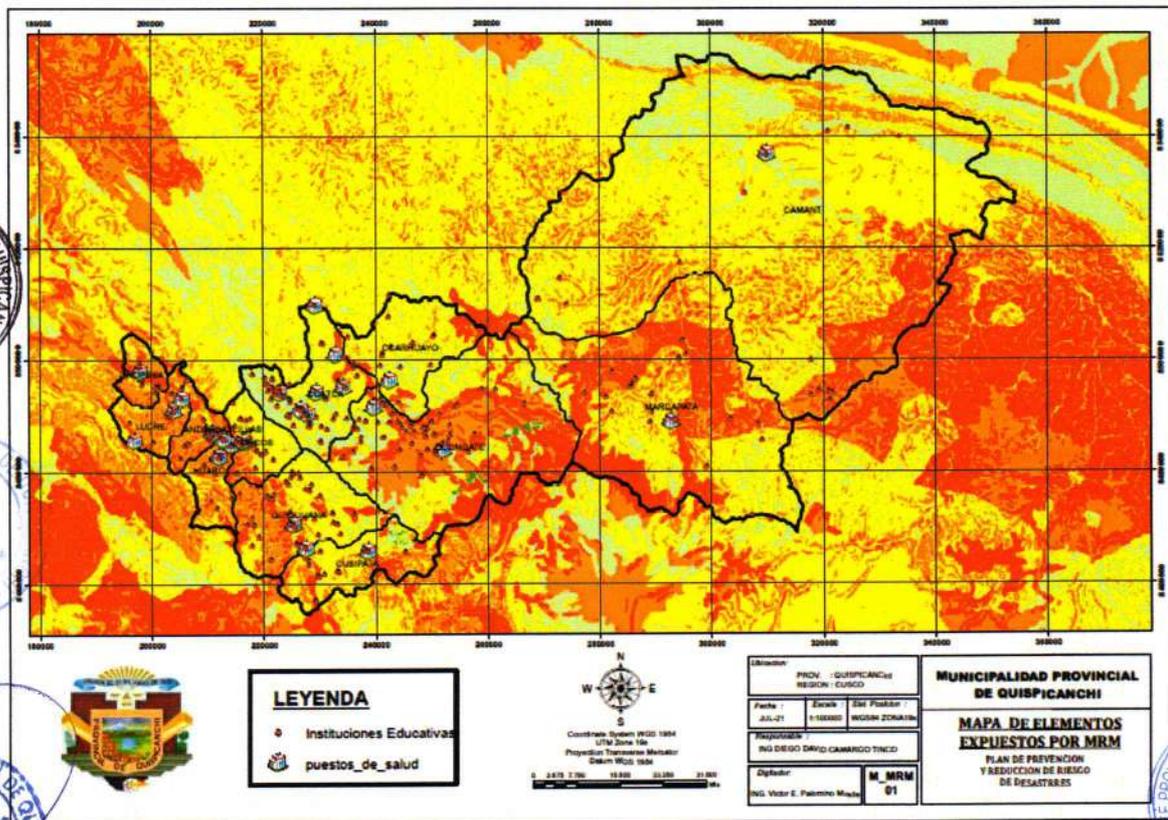


El huaico es una mezcla de lodo y piedras que avanza, en la mayoría de los casos toma los cauces de quebradas secas, de ahí su nombre. Los huaicos se producen en épocas de lluvias, llegando hasta los poblados que están en la parte baja de las quebradas; causando enormes daños a su paso.

Generalmente, son causadas por lluvias constantes e intensas que rebasan la capacidad de absorción del suelo, así como la capacidad de los ríos y corrientes de agua que la contienen en su cauce.



Mapa 18.- Mapa de elementos expuestos por MRM en la provincia de Quispicanchi



LEYENDA	
	Instituciones Educativas
	puestos_de_salud



Ubicación: PROV.: QUISPICANCHI REGION: CUSCO			MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR MRM PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
Fecha: JUL-21	Escala: 1:10000	Sist. Proyector: UTM ZONA 18S	
Proyectado por: ING. DIEGO DAVID CARRASCO TINEO			M. MRM 01
Delineado por: ING. VICTOR E. PALMIRIO MACA			



- a. **Población:** la población expuesta son 10614 habitantes de acuerdo al último censo INEI 2017.
- b. **Viviendas:** las viviendas expuestas son en total 2888 de acuerdo a último censo INEI 2017.





c. **Centros de salud:** como elementos expuestos a MRM se tiene 3 establecimientos de salud, de acuerdo a RENIPRESS 2021.

d. **Instituciones educativas:** se tiene 44 instituciones educativas en el ámbito del distrito de Urcos como elementos expuestos de acuerdo a ESCALE 2021.



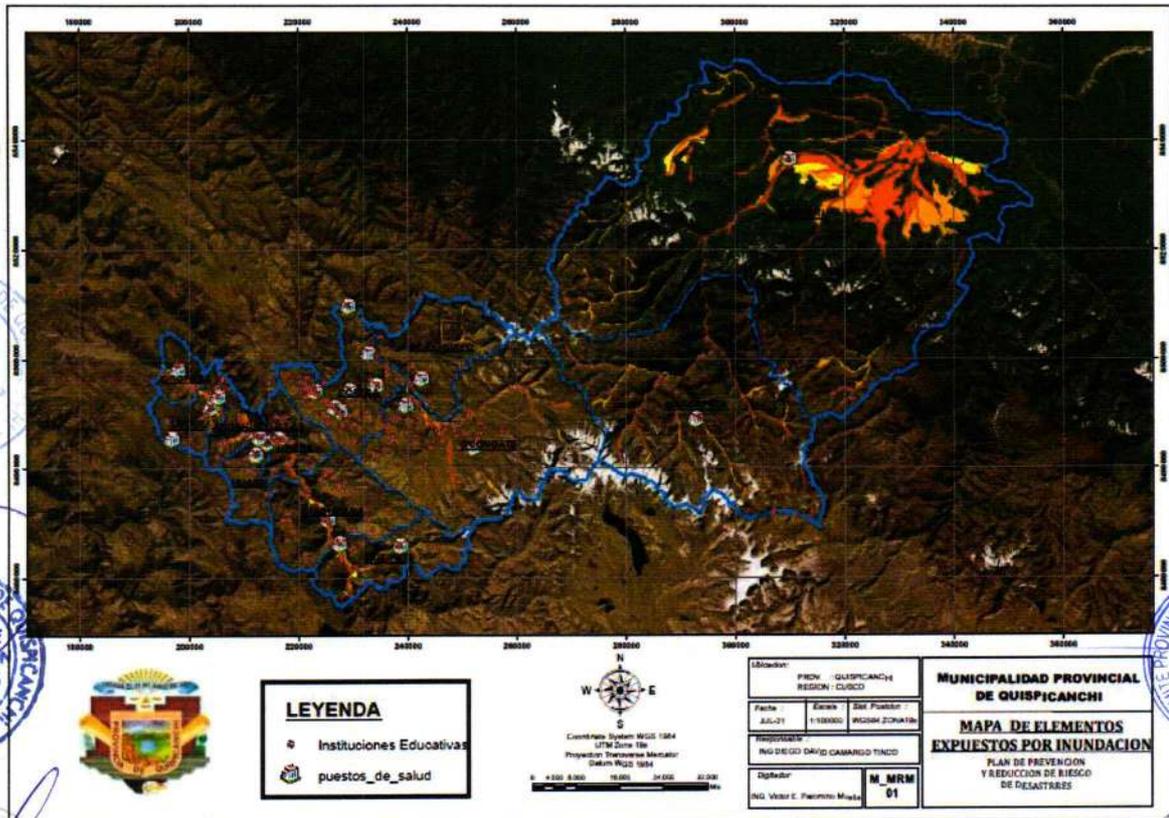
2.3.1.4. INUNDACIONES

Se conoce como inundación, al fenómeno natural, por el cual el agua cubre los terrenos, llegando en ciertas ocasiones a tanta altura que puede dejar sumergidas viviendas, automotores, anegar calles, destruir cosechas, **con** peligro, incluso vital, **para** todos los seres vivientes que habitan el lugar, y enormes pérdidas económicas.



Este tipo de fenómeno natural ha estado presente a lo largo de la Historia, principalmente provocado por el desborde de un río a causa de lluvias, tormentas tropicales, huracanes, y algunas veces por el ser humano, como la deforestación, la ubicación de las viviendas en zonas bajas y cercanas a los ríos o en lugares de inundación ya conocidos.

Mapa 19.- Mapa de elementos expuestos por inundación en la provincia de Quispicanchi





- a. **Población:** la población expuesta son 10614 habitantes de acuerdo al último censo INEI 2017.
- b. **Viviendas:** las viviendas expuestas son en total 2888 de acuerdo a último censo INEI 2017.
- c. **Centros de salud:** como elementos expuestos a MRM se tiene 3 establecimientos de salud, de acuerdo a RENIPRESS 2021.
- d. **Instituciones educativas:** se tiene 44 instituciones educativas en el ámbito del distrito de Urcos como elementos expuestos de acuerdo a ESCALE 2021.
- e. **Agricultura:** la superficie agrícola del distrito de Urcos es de 4801 hectáreas de las cuales, están sembradas bajo riego 863.05 hectáreas y bajo secano 551.56 hectáreas.



Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo	Región	Tipo de peligro	Índice del Subsector Agrícola					Productores agropecuarios		Superficie agrícola		
						Superficie agrícola (Ha)	Superficie de riego (%)	Uso de insumos agrícolas (%)	Uso de semillas y plantones (%)	Valor ISA	Total	65 años a más	Total	Sembrada bajo riego	Sembrada bajo secano
CUSCO	QUISPICANCHI	URCOS	081201	Sierra	heladas	4801.3	61.01	95.48	1.5	0.174	2004	461	4801.3	863.05	551.56



- f. **Ganadería:** el distrito de Urcos, tal como se describió en el aspecto económico viene tomando relevancia en la crianza de vacunos los mismos que son vendidos en ferias, generando movimiento económico.

Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo	Región	Tipo de peligro	Nivel de susceptibilidad	Índice del Subsector Pecuario				Población pecuaria			Superficie de pastos naturales	
							ICA (LAL/Ha)	Índice de tenencia de la tierra (%)	Índice de buenas prácticas pecuarias (%)	Índice de asociatividad (%)	Valor ISP	Alpacas	Ovinos	Vacunos	Total (Ha)
CUSCO	QUISPICANCHI	URCOS	081201	Sierra	Heladas	Alta	4.39	22.63	14.099	18.77	0.26	18	6016	1666	1145.0

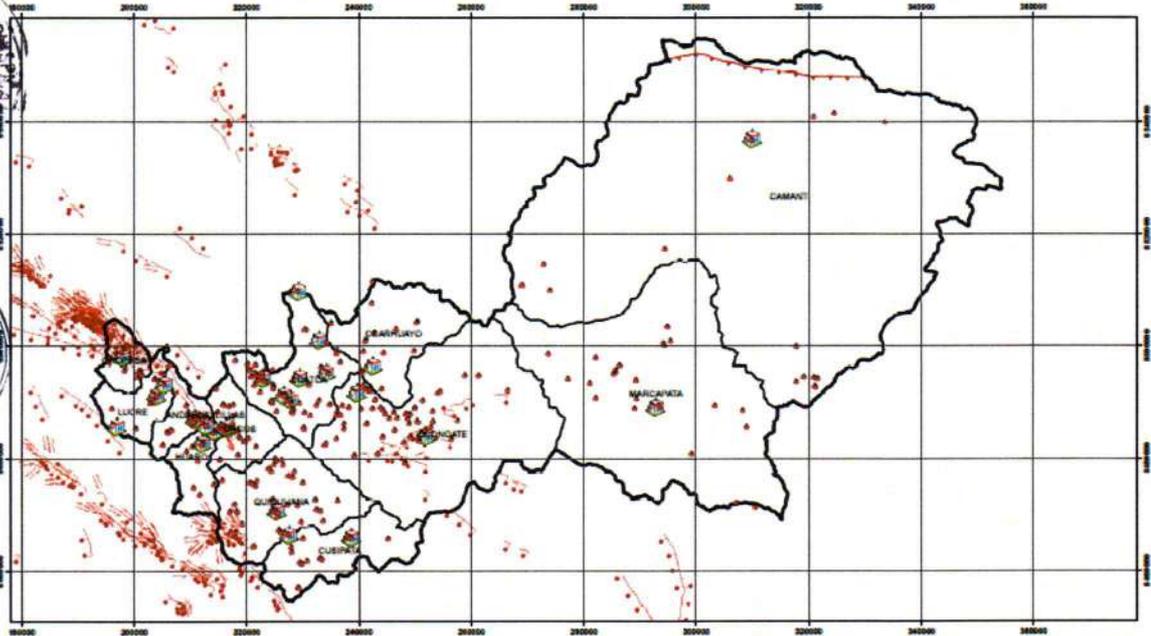




2.3.1.6. SISMOS

Un sismo es el movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Los sismos y terremotos podrían originarse también por la activación de fallas sísmicas y la erupción de los volcanes.

Mapa 21.- Mapa de elementos expuestos por sismos en la provincia de Quispicanchi



LEYENDA	
	Instituciones Educativas
	puestos_de_salud



PROV. - QUISPICANCHI		REGION - CUSCO	
Fecha:	Edición:	Escala:	SISTEMA DE COORDENADAS:
JUL-21	1:100000	80000	UTM
Proyección Transversal Mercator Datum WGS 1984			
TÍTULO: MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR SISMOS			
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			
DISEÑADO POR: ING. DIEGO DAVID CAMARGO TINCÓ		N. SIS 01	
DIBUJADO POR: ING. VÍCTOR E. PALOMINO MORA			

- Población:** la población expuesta son 10614 habitantes de acuerdo al último censo INEI 2017.
- Viviendas:** las viviendas expuestas son en total 2888 de acuerdo a último censo INEI 2017.
- Centros de salud:** como elementos expuestos a MRM se tiene 3 establecimientos de salud, de acuerdo a RENIPRESS 2021.
- Instituciones educativas:** se tiene 44 instituciones educativas en el ámbito del distrito de Urcos como elementos expuestos de acuerdo a ESCALE 2021.



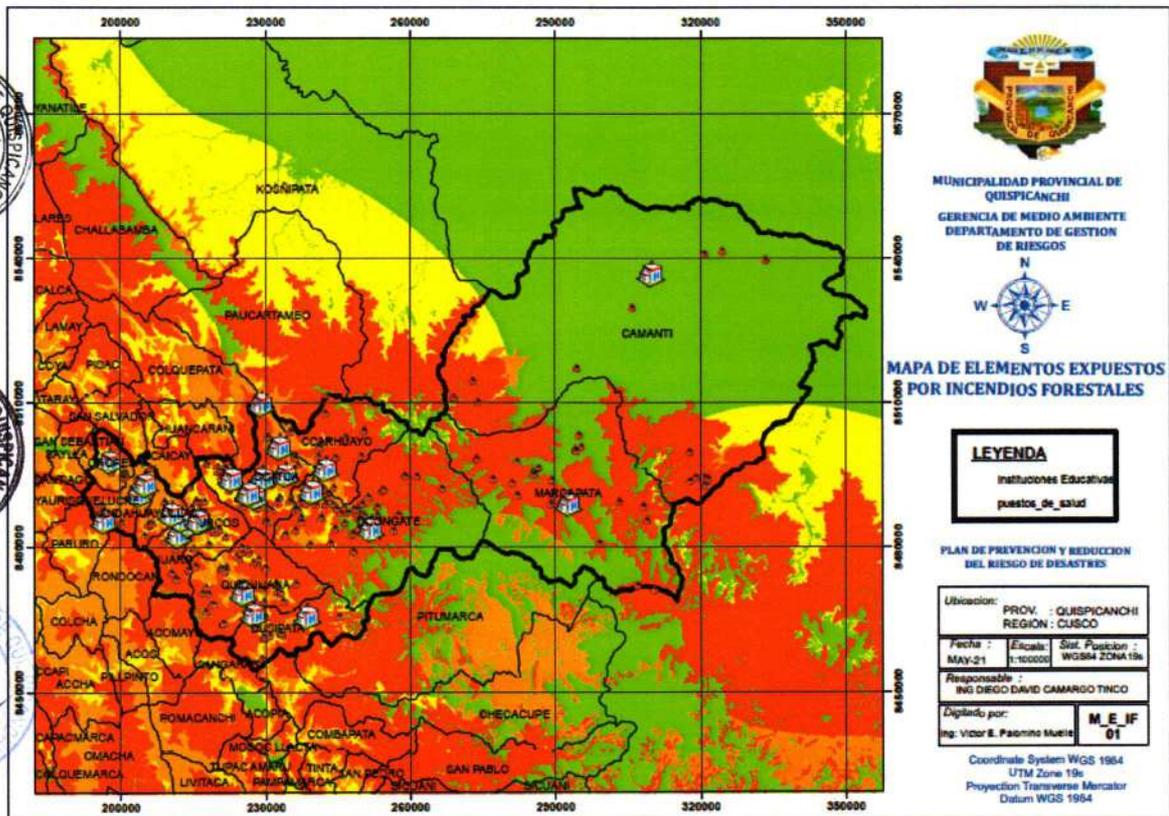


2.3.1.7. INCENDIOS FORESTALES

Un incendio forestal es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles vegetales, flora y fauna.

Los incendios forestales tienen un impacto devastador. Una de las consecuencias más visible es la destrucción del ecosistema y del paisaje. ... Los incendios forestales liberan a la atmósfera importantes cantidades de CO2, además de otros gases y partículas, lo cual favorece el efecto invernadero y el cambio climático.

Mapa 22.- Mapa de elementos expuestos por incendios forestales en la provincia de Quispicanchi



a. Patrimonio cultural:

PROVINCIAS	Patrimonio cultural	
	Zona Arqueológica Monumental	Sitio Arqueológico
12 QUISPICANCHI	1	0

b. Patrimonio natural:

PROVINCIAS	Patrimonio natural-ecosistemas (ha)							Plantacion forestal
	Bosque Húmedo Altoandino	Herbazal Altoandino	Matorral Húmedo Altoandino	Pajonal Húmedo Altimontano	Pajonal Húmedo Altoandino	Pajonal Húmedo Subnival	Pajonal Subhúmedo Altoandino	
12 QUISPICANCHI	0	4576	3,953.52	5,075.10	105,821.11	61663	22145	0





2.4. ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD

Para el análisis de la vulnerabilidad se han considerado las siguientes dimensiones:

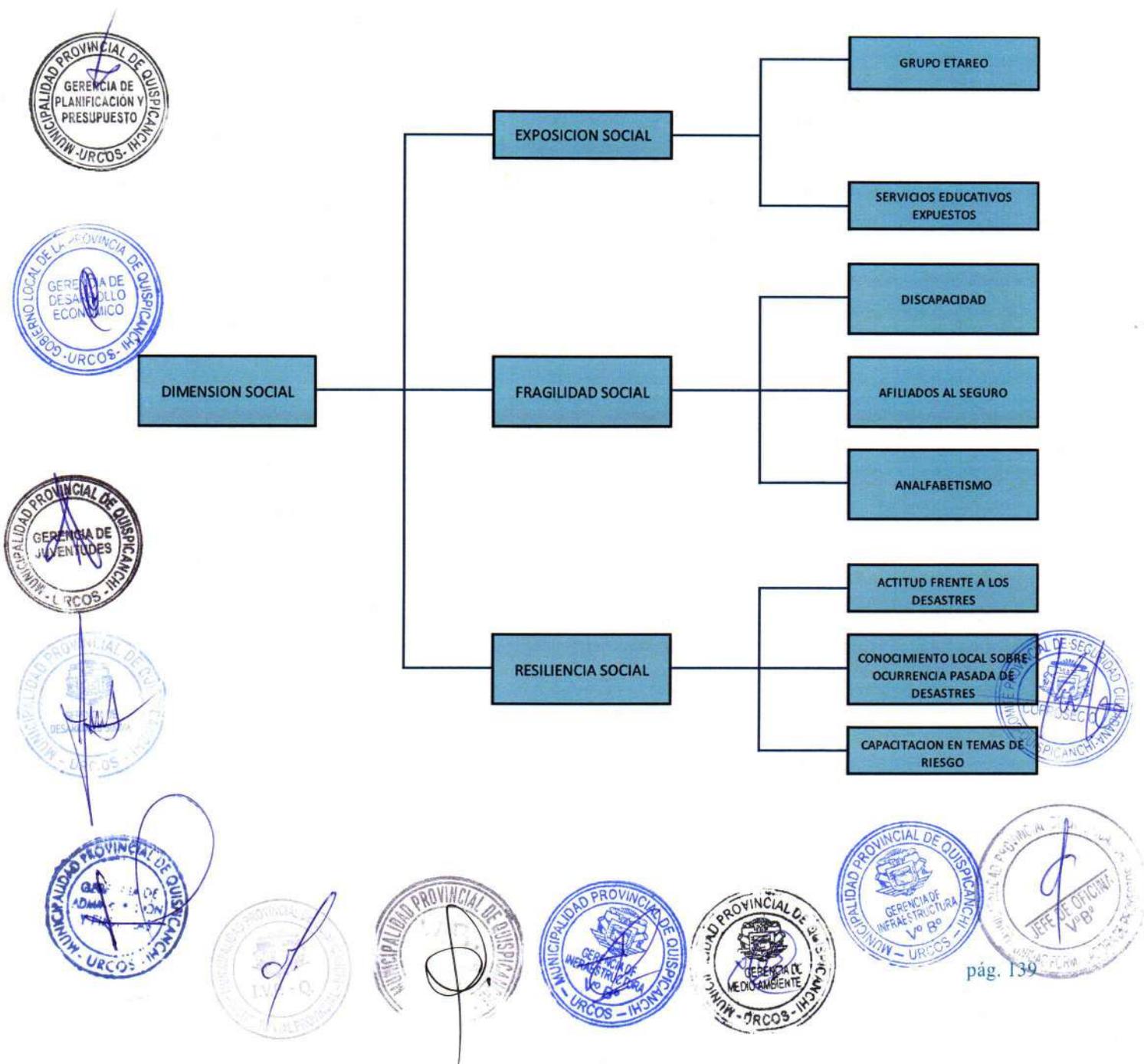
- Dimensión social
- Dimensión económica
- Dimensión ambiental



2.4.1. ANALISIS DE LA DIMENSION SOCIAL

Se determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad social y resiliencia social en la población vulnerable.

Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad social.





Se realizó el análisis de la dimensión social para la zona urbana del distrito de Urcos, para ello se determinó que para la fragilidad social las personas con algún tipo de discapacidad, afiliados al seguro y el analfabetismo.



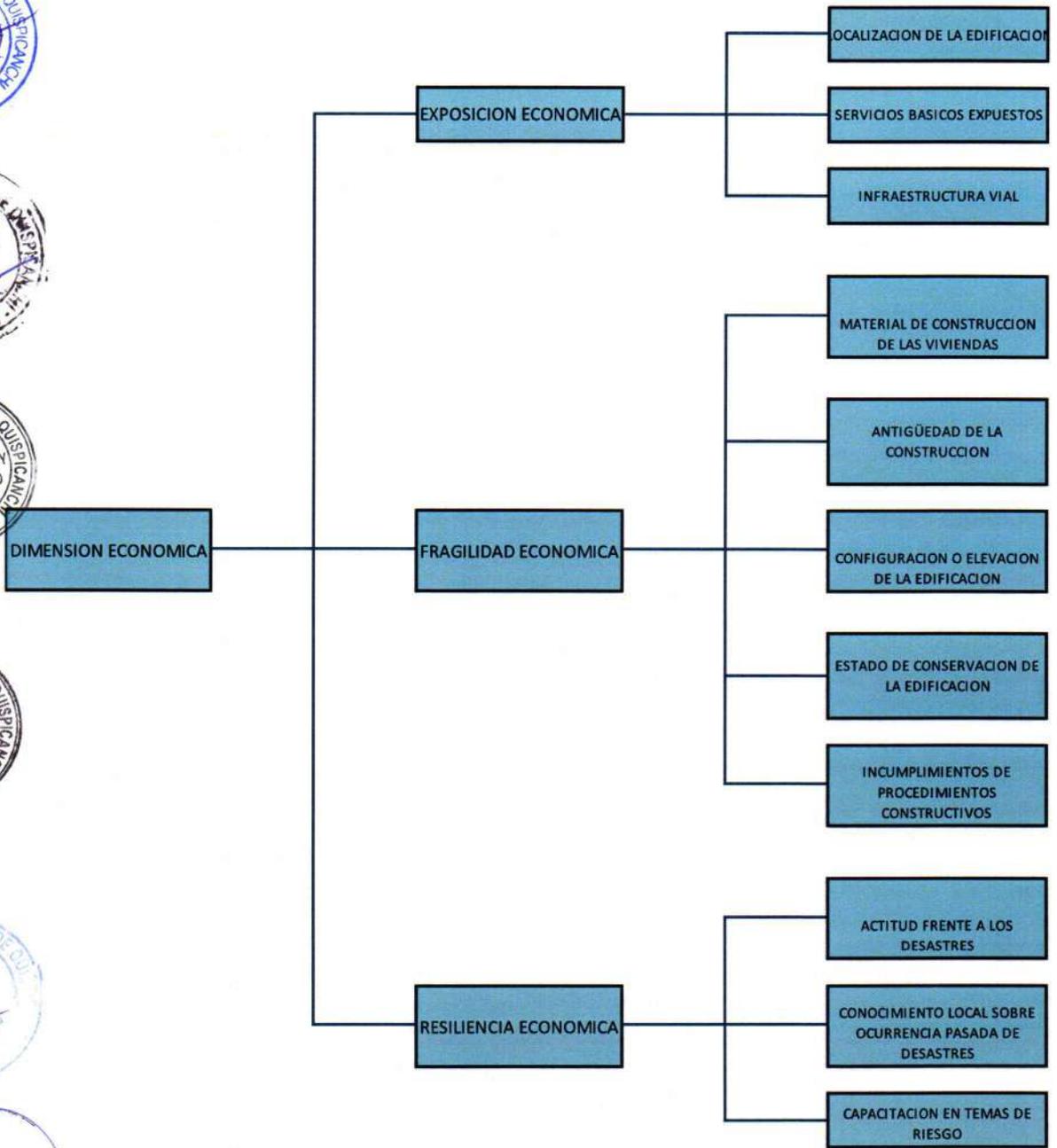
Para la resiliencia social se observó que la población del distrito de Urcos no cuenta con capacitaciones en temas de GRD, aunque reconoces que la oficina de Gestión de Riesgos realiza capacitaciones para la prevención de incendios forestales, pero estas se dan recién en los últimos meses, no conocen sobre la normatividad en temas de GRD y tienen una actitud fatalista en caso de ocurrencia de un desastre.

2.4.2. ANALISIS DE LA DIMENSION ECONOMICA

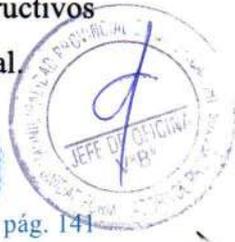


Se determina las actividades económicas e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad económica y resiliencia económica. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad económica.





Se realizó el análisis de la dimensión económica para la zona urbana del distrito de Urcos, para ello se determinó que para la fragilidad económica el material predominante de las edificaciones en la zona urbana del distrito de Urcos es de adobe, el estado de conservación es de regular a bueno, la población en general no cumple con procedimientos constructivos de acuerdo a la normatividad vigente, salvo las obras ejecutadas por el gobierno local.





Para la resiliencia social se observó que la población del distrito de Urcosa no cuenta con capacitaciones en temas de GRD, no conocen sobre la normatividad en temas de GRD y tienen una actitud fatalista en caso de ocurrencia de un desastre, aunque la población mayor a 55 años conoce sobre ocurrencias de emergencias pasadas, la población económicamente activa entre los 18 y los 44 años en su mayoría no tienen conocimiento de la ocurrencia de estas emergencias.



2.4.3. ANALISIS DE LA DIMENSION AMBIENTAL

Se determina los recursos naturales renovables y no renovables expuestos dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los recursos naturales vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad ambiental y resiliencia ambiental. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad ambiental



Para la resiliencia ambiental se observó que la población del distrito de Urcos no cuenta con capacitaciones en temas normatividad ambiental, no tienen ningún tipo de capacitación en temas de conservación ambiental.





Cuadro 63.- Matriz del análisis de la dimensión social

EXPOSICIÓN SOCIAL		FRAGILIDAD SOCIAL		RESILIENCIA SOCIAL		VALOR DIMENSIÓN SOCIAL						
GRUPO ETAREO	SERVICIO EDUCATIVO EXPUESTO	VALOR EXPOSICIÓN SOCIAL	PESO EXPOSICIÓN SOCIAL	AFILIADOS AL SEGURO	ANALFABETISMO	VALOR FRAGILIDAD SOCIAL	PESO FRAGILIDAD SOCIAL	ACTUO FRENTE A LOS DESASTRES	CONOCIMIENTO LOCAL SOBRE OCURRENCIA PASADA DE DESASTRES	VALOR RESILIENCIA SOCIAL	PESO RESILIENCIA SOCIAL	VALOR DIMENSIÓN SOCIAL
0.500	0.487	0.487	0.608	0.494	0.503	0.501	0.272	0.475	0.466	0.471	0.120	0.489
0.500	0.137	0.137	0.608	0.142	0.134	0.136	0.272	0.811	0.309	0.147	0.120	0.136
	0.038	0.038	0.608	0.038	0.035	0.036	0.272	0.042	0.041	0.042	0.120	0.038

Cuadro 64.- Matriz del análisis de la dimensión económica

EXPOSICIÓN ECONOMICA		FRAGILIDAD ECONOMICA		RESILIENCIA ECONOMICA		VALOR DIMENSIÓN ECONOMICA							
LOCALIZACIÓN DE LA EDIFICACION	SERVICIOS BASICOS EXPUESTOS	INFRAESTRUCTURA VIAL	VALOR EXPOSICIÓN ECONOMICA	MATERIAL DE CONSTRUCCION	ANTIGÜEDAD DE CONSTRUCCION DE LA EDIFICACION	CONFORMACION O ELEVACION DE LA EDIFICACION	ESTADO DE CONSERVACION DE LA VIVIENDA	INCUMPLIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS	VALOR FRAGILIDAD ECONOMICA	VALOR FRAGILIDAD ECONOMICA	INGRESO FAMILIAR PROMEDIO MENSUAL	ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN INSTITUCIONAL	VALOR RESILIENCIA ECONOMICA
0.633	0.296	0.160	0.533	0.224	0.262	0.134	0.260	0.035	0.134	0.156	0.260	0.123	0.145
0.633	0.093	0.089	0.533	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
0.643	0.046	0.053	0.045	0.043	0.053	0.053	0.053	0.053	0.044	0.044	0.038	0.055	0.048

Cuadro 65.- Matriz del análisis de la dimensión ambiental

EXPOSICIÓN AMBIENTAL		FRAGILIDAD AMBIENTAL		RESILIENCIA AMBIENTAL		VALOR DIMENSIÓN AMBIENTAL						
DEFORRESTACION	ESPECIES DE FLORA Y FAUNA POR AREA GEOGRAFICA	PERDIDA DE SUELO	VALOR EXPOSICIÓN AMBIENTAL	CARACTERÍSTICAS GEOLOGICAS DEL SUELO	ELIMINACION DE RESIDUOS SÓLIDOS	SERVICIO DE SANEAMIENTO EXPUESTO	VALOR FRAGILIDAD AMBIENTAL	CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL	VALOR FRAGILIDAD AMBIENTAL	INGRESO FAMILIAR PROMEDIO MENSUAL	ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN INSTITUCIONAL	VALOR RESILIENCIA AMBIENTAL
0.444	0.419	0.416	0.43	0.444	0.444	0.468	0.468	0.444	0.444	0.503	0.503	0.473
0.633	0.163	0.106	0.161	0.808	0.153	0.120	0.144	0.500	0.500	0.134	0.134	0.144
0.089	0.100	0.089	0.099	0.089	0.089	0.076	0.082	0.089	0.089	0.068	0.076	0.089
0.053	0.067	0.062	0.06	0.053	0.053	0.044	0.047	0.053	0.053	0.035	0.044	0.053

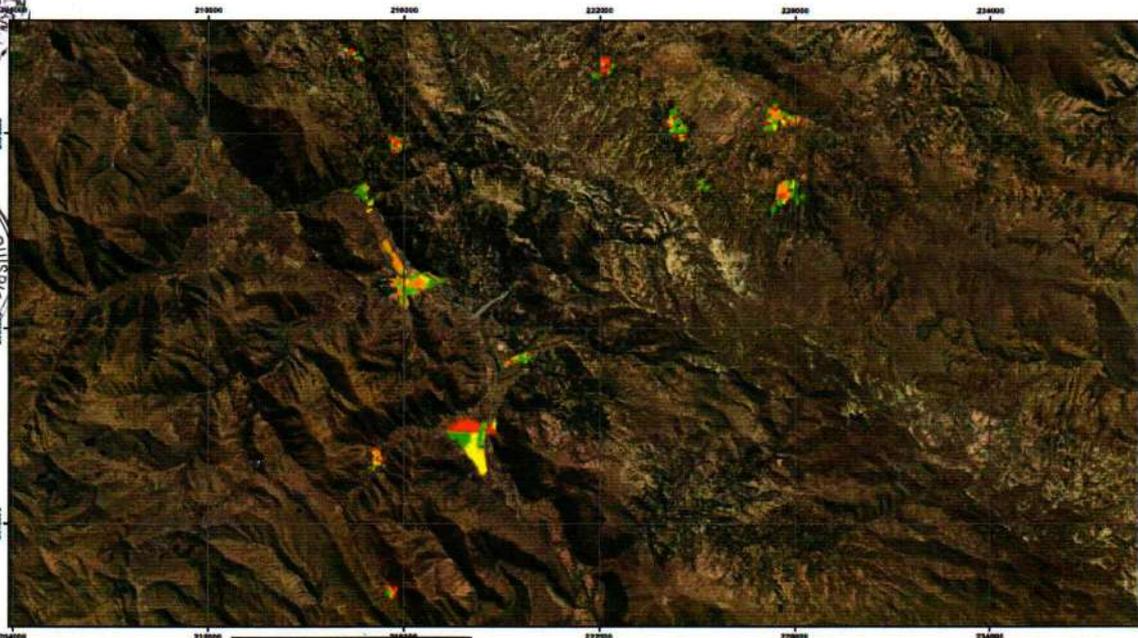




Cuadro 66.- Calculo de rango de la vulnerabilidad

NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0,236	≤	V	≤	0,478
ALTO	0,131	≤	V	<	0,236
MEDIO	0,070	≤	V	<	0,131
BAJO	0,038	≤	V	<	0,070

Mapa 23- Mapa de vulnerabilidad



LEYENDA

RANGO DE VULNERABILIDAD

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

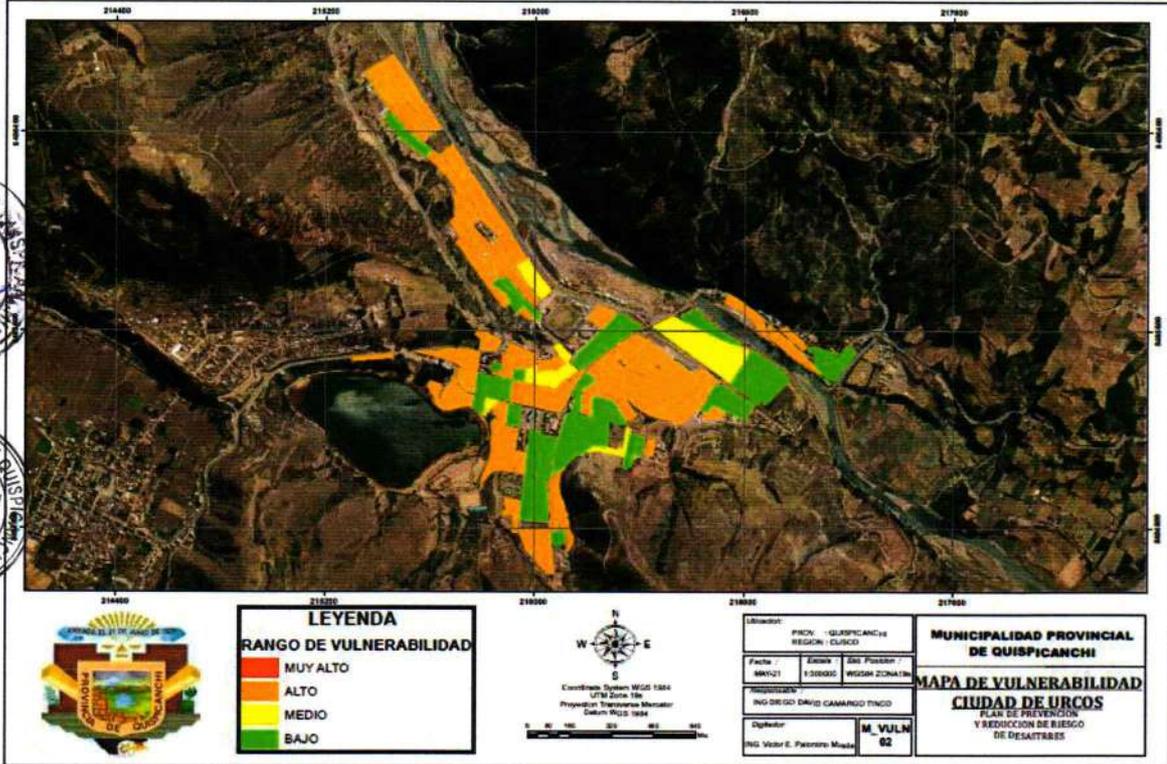


PROV. - QUISPICANCHI REGION - CUSCO			MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI	
Fecha: MAR-21	Escala: 1:200000	Sist. Proyección: UTM ZONA 18S		
TÍTULO: RING DIEDO DRING CAMARGO TINGO			MAPA DE VULNERABILIDAD	
Dibujador: M. VULN 01				
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES				

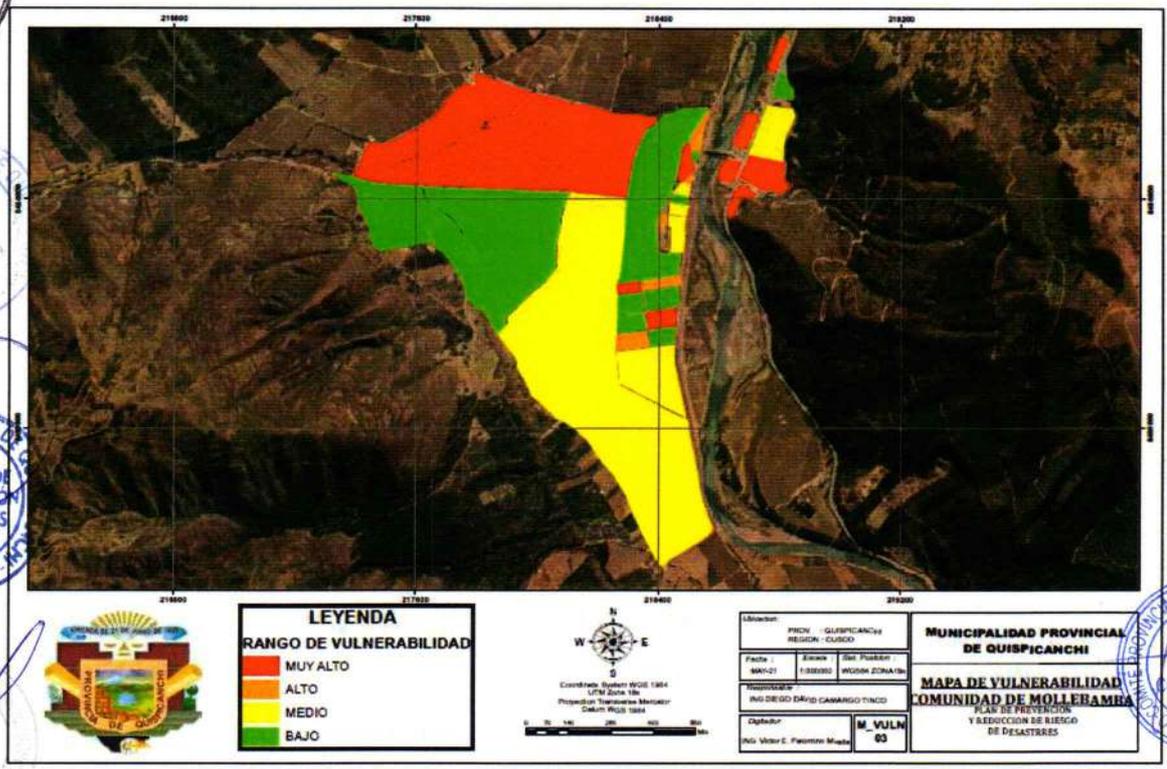




Mapa 24.- Mapa de vulnerabilidad ciudad de Urcos

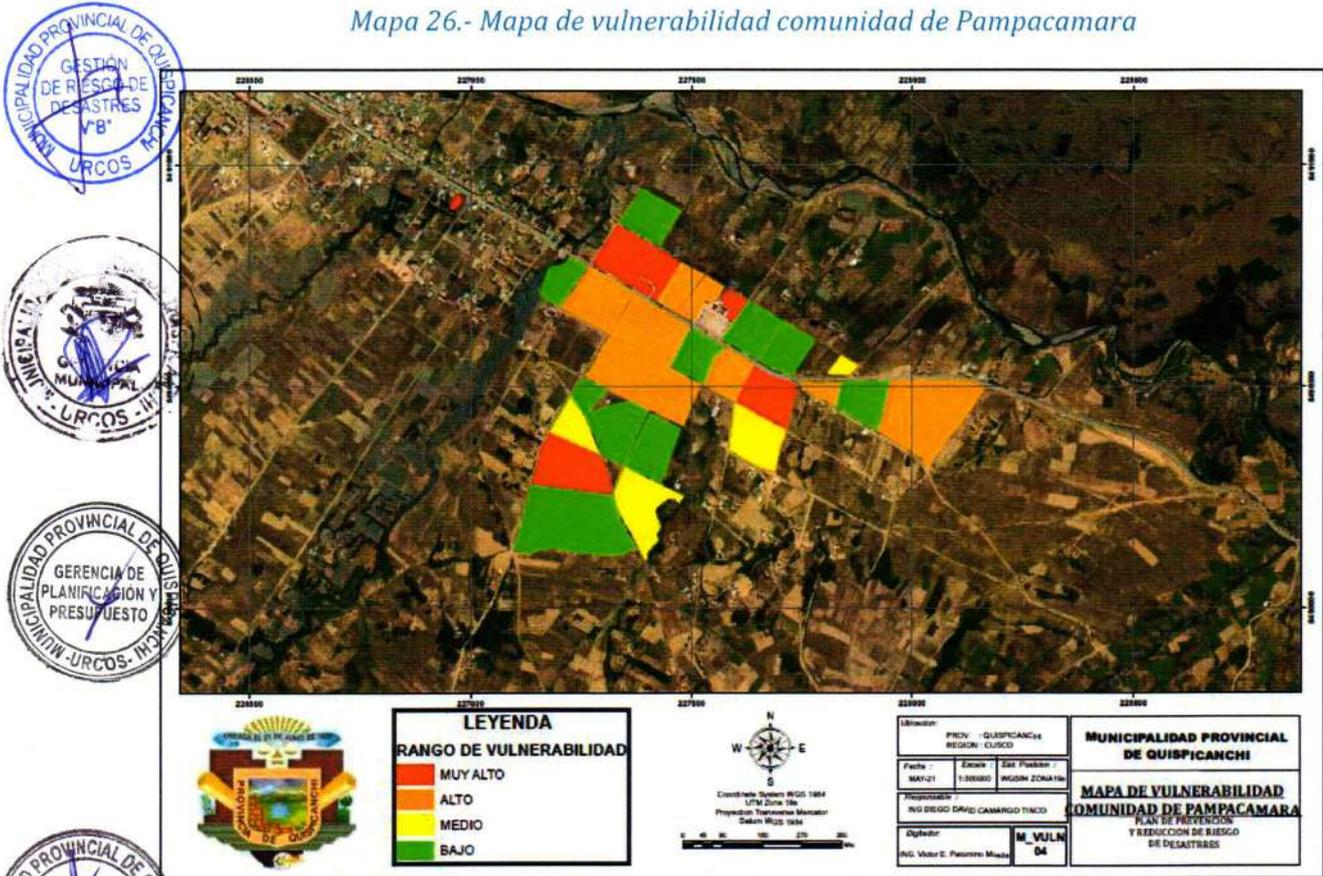


Mapa 25.- Mapa de vulnerabilidad comunidad de Mollebamba





Mapa 26.- Mapa de vulnerabilidad comunidad de Pampacamara



2.5. ANALISIS DE RIESGO PARA EL DISTRITO DE URCOS

De los peligros identificados, y la vulnerabilidad analizada, se calculó los niveles de riesgo

2.5.1. RIESGO POR HELADAS

El riesgo por heladas, presenta un nivel muy Alto para el distrito de Urcos.

Los elementos en riesgo son población local, menor de 5 años y mayores de 65 años.

Mapa de riesgo

Cuadro 67.- Calculo del riesgo

RIESGO PARA HELADAS

$$R = P * V$$

PELIGRO	VULNERABILIDAD	RIESGO
0,498	0,479	0,238
0,256	0,196	0,050
0,138	0,105	0,014
0,071	0,055	0,004



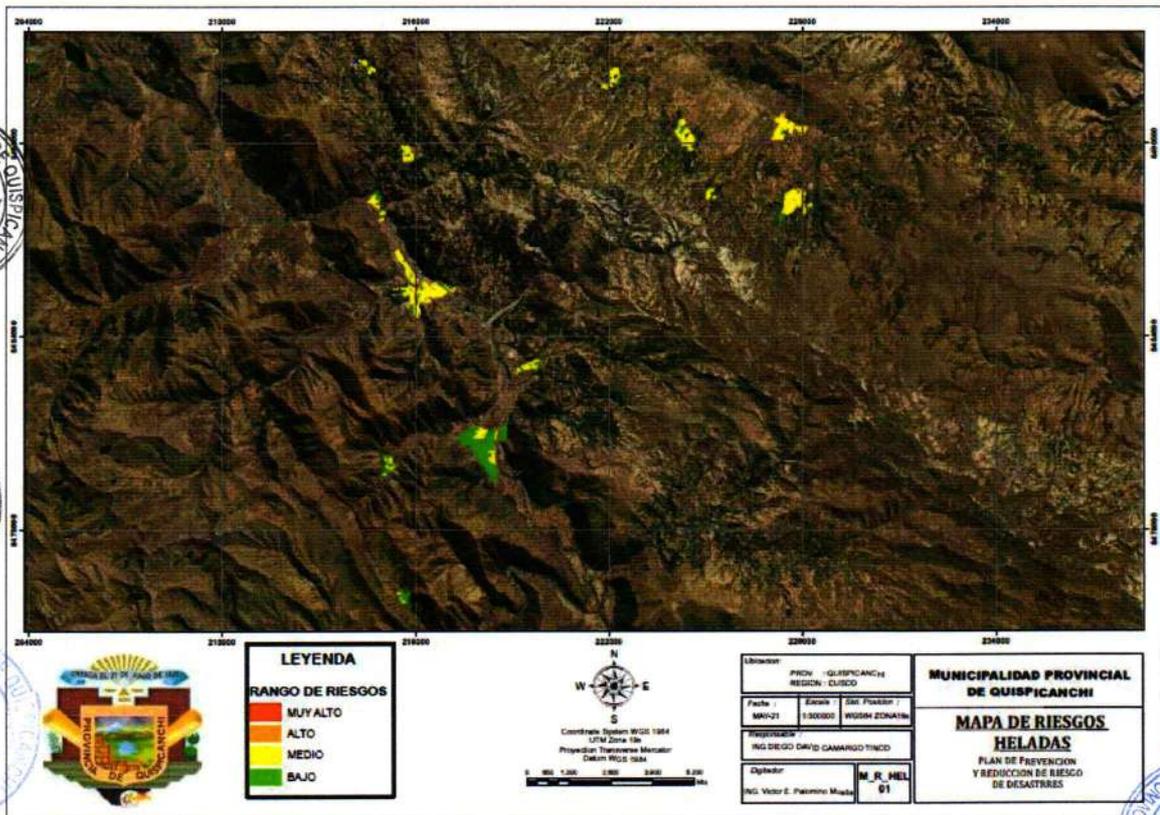


Cuadro 68.- Calculo de rango de riesgo por heladas

RANGOS DE RIESGO

0,050	$\leq P \leq$	0,238	MUY ALTO
0,014	$\leq P <$	0,050	ALTO
0,004	$\leq P <$	0,014	MEDIO
0,001	$\leq P <$	0,004	BAJO

Mapa 27.- Mapa de riesgo por heladas

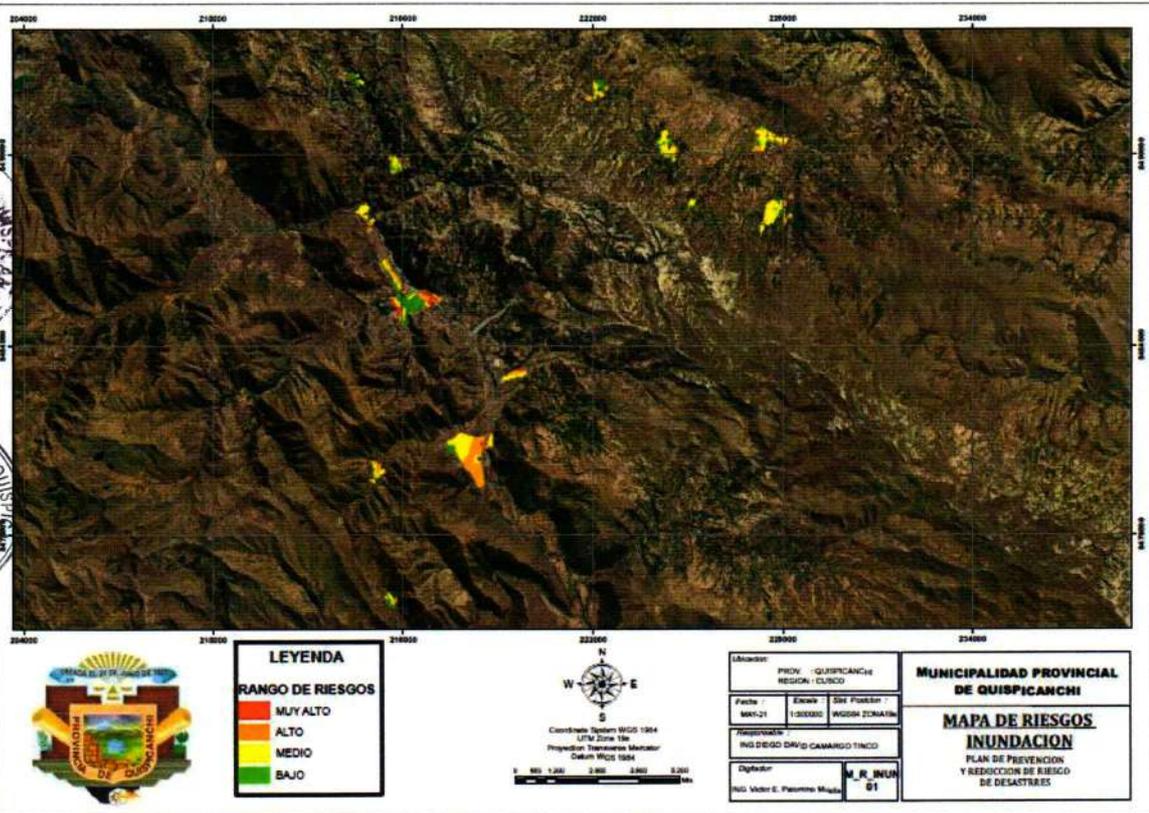


2.5.2. RIESGO POR INUNDACION

El riesgo por inundación en el distrito de Urcos, presenta un nivel Alto, debido a la geomorfología que presenta la zona urbana.



Mapa 28.- Mapa de riesgo por inundación



2.5.3. RIESGO POR MOVIMIENTOS DE REMOSION DE MASA

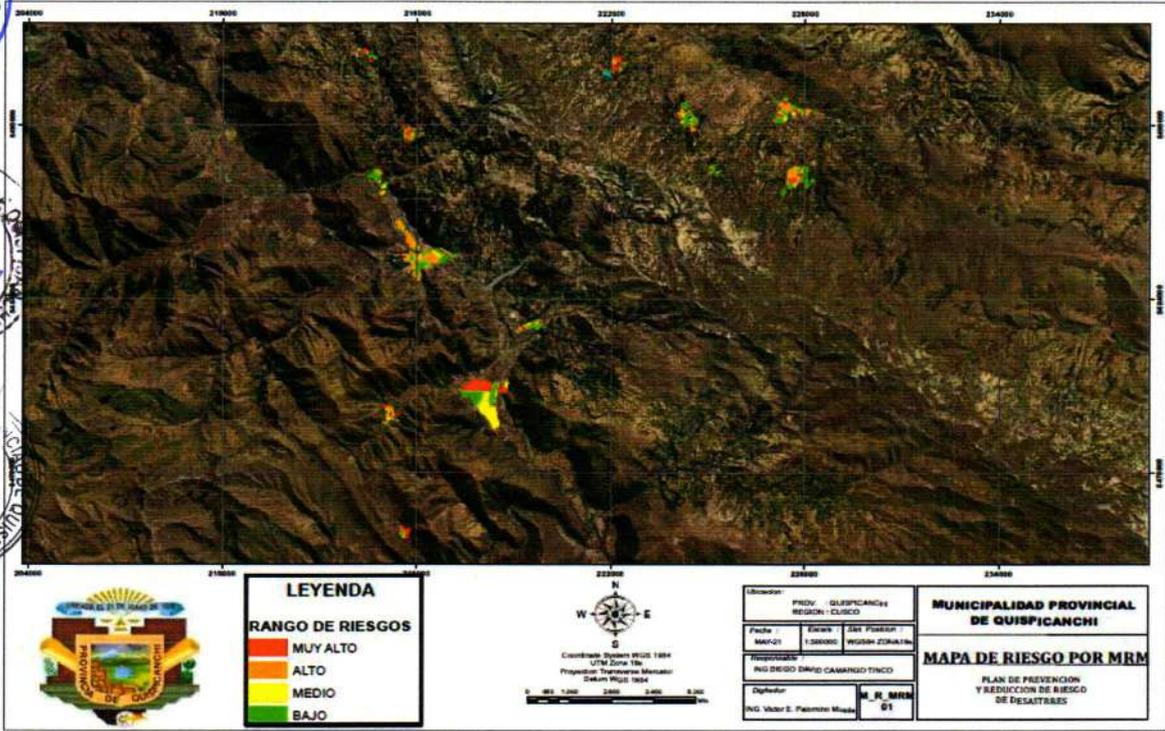
El riesgo por movimientos en masa en el distrito de Urcos, presenta niveles de riesgo, Medio y Bajo en gran parte de su territorio.

Los elementos en riesgo ante movimientos en masa, son población local, infraestructura vial, de salud, educativa, viviendas y actividades.





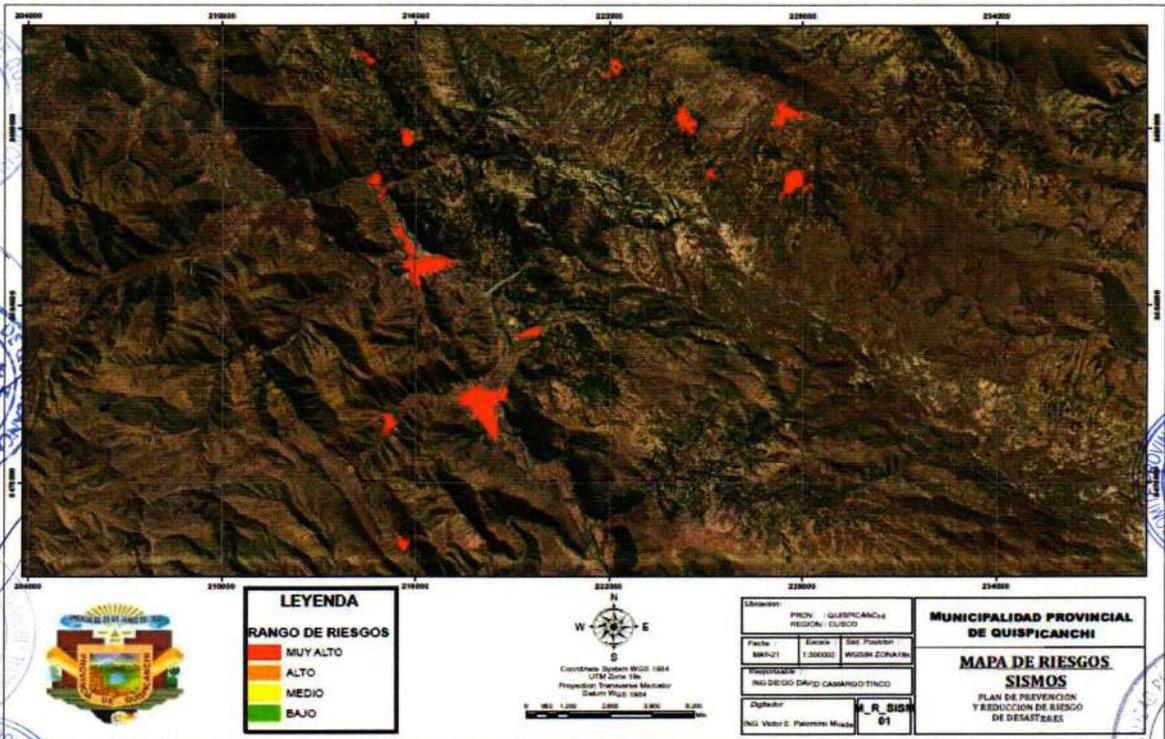
Mapa 29.- Mapa de riesgo por movimiento de remoción de masa



2.5.4. RIESGO POR SISMOS

El riesgo por sismos en el distrito de Urcos, presenta niveles de riesgo Alto en su territorio.

Mapa 30.- Mapa de riesgo por sismos

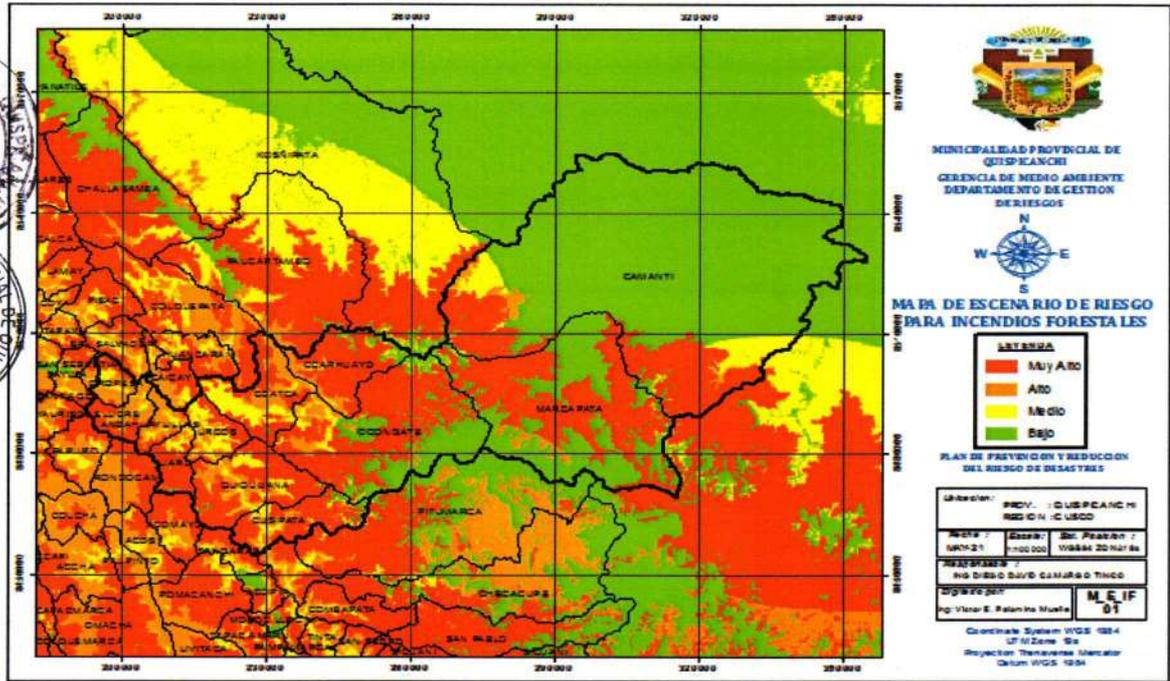




2.5.5. RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

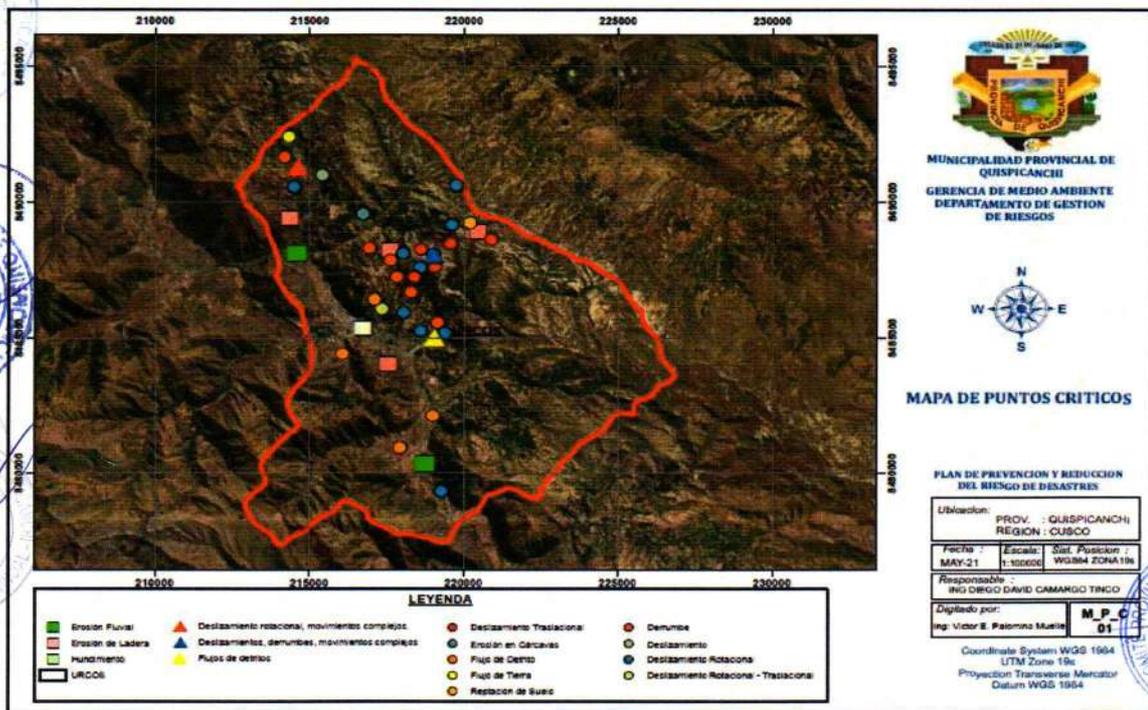
El riesgo por incendios forestales para el distrito de Urcos, presenta niveles medio, alto y muy alto.

Mapa 31.- Mapa de escenario de riesgos por incendios forestales



Fuente: SIGRID

Mapa 32.- Mapa de puntos críticos del distrito de Urcos





Cuadro 69.- Determinación del nivel de riesgo por comunidades

COMUNIDAD	MRM	INUND.	HELADAS	SISMOS
URCOS	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
PAMPACHULLA	MEDIO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
MOLLEBAMBA	MEDIO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
HUANCCARA	ALTO	MEDIO	MEDIO	MUY ALTO
OCCORAN	ALTO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
PAROCAN	MEDIO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
SANTA CRUZ DE SALLA	ALTO	MEDIO	MEDIO	MUY ALTO
CCOÑAMURO	ALTO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
CULLI	MEDIO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
UMUTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MUY ALTO
PAMPACAMARA	MEDIO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
CCATACAMARA	ALTO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
SONCCOMARCA	MEDIO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
MACHACA	ALTO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
 INSTITUTO VIAL PROVINCIAL
 Ing David Victor Lovon Jove
 CIP 111111 DNI N° 1725258
 GERENTE DEL I.V.P.





CAPITULO III SITUACION DE LA GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES SEGÚN COMPONENTES



A. ARBOL DE PROBLEMAS

A partir del análisis interrelacionado del análisis de riesgos con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros, así como el estado situacional de la institucionalidad e instrumentos de gestión para la GRD a nivel de la provincia de Quispicanchi, se desarrollara el diagnóstico situacional integral, para lo cual es pertinente utilizar el denominado “Árbol de Problemas”, con la finalidad de precisar el problema central y sus relaciones de causalidad, así como determinar sus efectos a nivel provincial, los que permitirán sentar las bases para la formulación de la fase estratégica del PPRRD.

El análisis ejecutado de manera especializada, organizada y coherentemente nos permite estructurar el Árbol de Problemas y por ende identificar el problema central.

En esta ocasión, se ha de evaluar las diversas variables que influyen en la gestión del riesgo de desastres a nivel de la provincia de Quispicanchi.

Para la elaboración del presente árbol de problemas, se tomará en consideración las siguientes matrices:

- Matriz de análisis físico y social
- Matriz de análisis de la ocurrencia de peligros
- Matriz de análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión
- Matriz de análisis de riesgo
- Matriz para determinar los problemas





I. MATRIZ FISICO SOCIAL

Cuadro 70.- Matriz físico y Social

DISTRITOS	ANALISIS FISICO Y SOCIAL			Analisis
	Area	Altitud	IDH	
Urcos	140,42	3178	0,532	<p>La Provincia de quispicanchi, presenta sectores con diferentes tipos de exposición al peligro, por la escasa planificación en materia de GRD, con áreas ocupadas de forma inadecuada, con falta de conocimiento de los peligros de origen natural, cuando estos se presentan con más frecuencia de manera anómala producto del cambio climático, estas condiciones conllevan a que exista altos impactos de los peligros afectando a la población y sus medios de vida.</p> <p>El clima de la provincia de Quispicanchi es tan diverso como su propia geografía, esta diversidad climática confiere a la provincia condiciones y posibilidades especiales en cuanto a recursos naturales, características de la vegetación y tierra como de posibilidades de uso del territorio. Las precipitaciones promedio durante el año oscilan entre los 590 mm y 820 mm dando como resultado para esta zona un clima seco. Este comportamiento regular y condiciona el calendario agrícola de la zona, con siembras que se inician en septiembre aprovechando las primeras lluvias, y cultivos que se extienden hasta mayo o junio</p>
Andahuaylillas	84,79	3146	0,531	
Camanti	3349,24	649	0,5308	
Ccarhuayo	302,75	3470	0,4309	
Ccatca	297,16	3708	0,4428	
Cusipata	243,02	3348	0,4852	
Huaro	107,19	3179	0,5179	
Lucre	118,07	3126	0,5367	
Marcapata	1315,04	3128	0,4765	
Ocongate	948,12	3546	0,458	
Oropesa	78,51	3120	0,5494	
Quiquijana	354,45	3234	0,4681	





II. MATRIZ DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS

Cuadro 71.- Matriz de la ocurrencia de peligros

DISTRITOS	ANALISIS DE OCURRENCIA DE PELIGROS				Analisis
	Geodinamic a Externa	Geodinamic a Interna	Hidrometeo rologico	Accion Humana	
Urcos	2	0	15	5	En la provincia de Quispicanchi, la mayor ocurrencia de peligros son los de origen hidrometeorologico, dentro de ellas la que mayor recurrencia tiene es el peligro por Heladas. cabe mencionar que este fenomeno se da a nivel de todos los distritos de la provincia, excepto el distrito de Camanti. Sumado a ello, cabe indicar que los fenomenos inducidos por accion huamana tiene tambien bastante numero de ocurrencias a nivel de la provincia de Quispicanchi.
Andahuaylillas	1	0	34	11	
Camanti	3	0	6	1	
Ccarhuayo	3	0	36	6	
Ccatca	2	0	24	2	
Cusipata	3	0	22	11	
Huaro	0	0	16	4	
Lucre	3	0	23	4	
Marcapata	12	2	51	24	
Ocongate	2	0	32	7	
Oropesa	3	0	20	5	
Quiquijana	2	0	29	22	





III. MATRIZ PARA EL ANALISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA E INSTRUMENTOS DE GESTION

Cuadro 72.- Matriz de institucionalidad e instrumentos de gestión para la GRD provincia de Quispicanchi



INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTION PARA LA GRD PROVINCIA DE QUISPICANCHI								
N	DISTRITO	CUENTA CON GTGRD	CUENTA CON PDC	CUENTA CON PPRD	CUENTA CON PLANES OPERATIVOS ESPECIFICOS	CUENTAN CON UNA OFICINA DE GRD	PPR - 068	Analisis
1	URCOS	SI	SI	En proceso	SI	SI	SI	La institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en los distritos de la provincia de Quispicanchi, presenta un nivel bueno.
2	ANDAHUAYILLAS	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
3	CAMANTI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
4	CCARHUAYO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
5	CCATCA	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
6	CUSIPATA	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
7	HUARO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
8	LUCRE	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
9	MARCAPATA	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
10	OCONGATE	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
11	OROPESA	SI	SI	NO	SI	SI	SI	
12	QUIQUIJANA	SI	SI	NO	SI	SI	SI	





IV. MATRIZ PARA LA IDENTIFICACION DE LOS PROBLEMAS PRINCIPALES

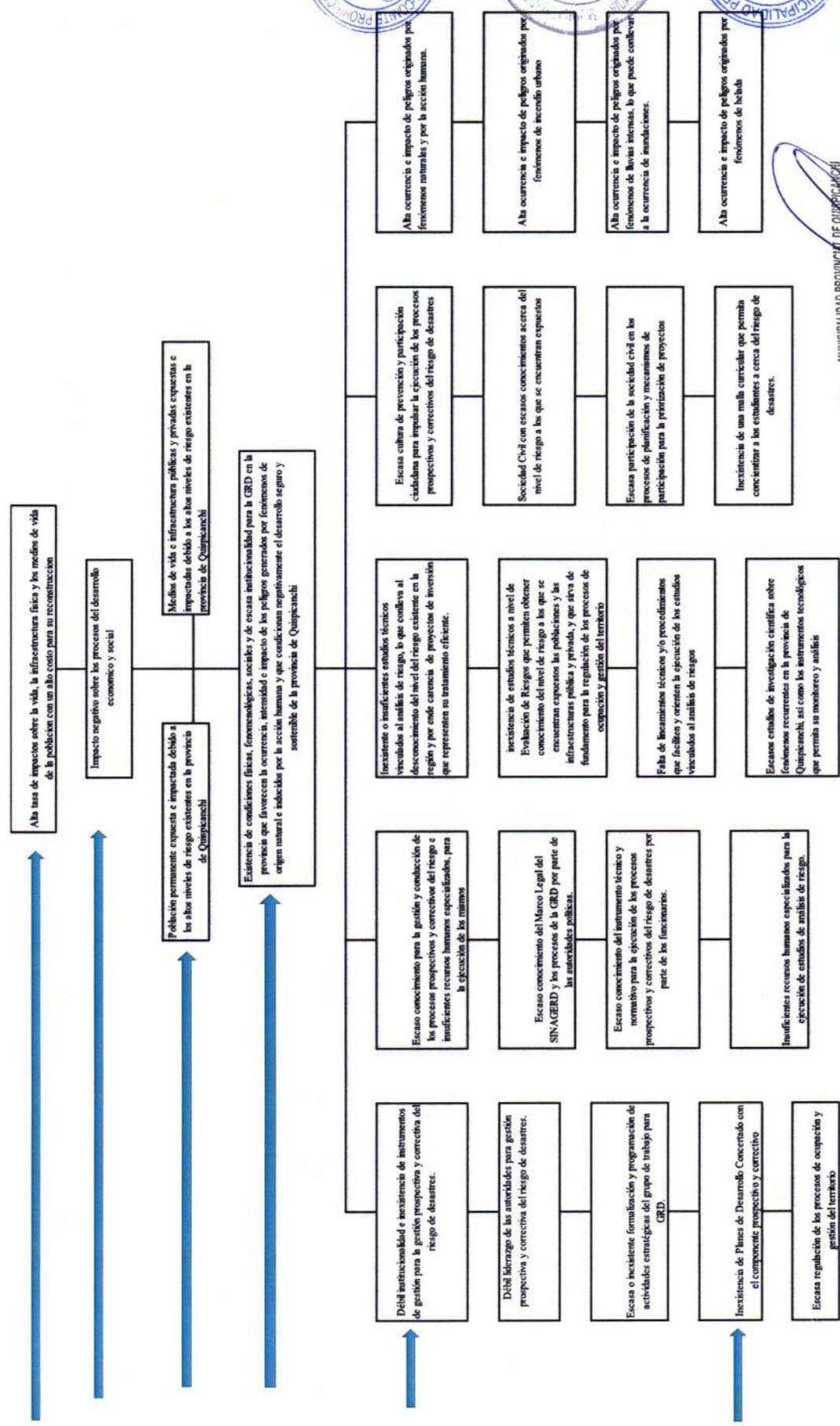
Cuadro 73.- Matriz de para la identificación de los problemas principales

AMBITO	ANALISIS DE CARACTERIZACION FISICA Y SOCIAL	ANALISIS DE REGISTROS DE INFORMACION REFERIDOS A LA GRD	ANALISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD EN GRD	ANALISIS DE LOS ESTUDIOS DE RIESGOS EXISTENTES PRINCIPALES	PROBLEMAS IDENTIFICADOS
Provincia de Quispicanchi	<p>La Provincia de quispicanchi, presenta sectores con diferentes tipos de exposición al peligro, por la escasa planificación en materia de GRD, con áreas ocupadas de forma inadecuada, con falta de conocimiento de los peligros de origen natural, cuando estos se presentan con más frecuencia de manera anómala producto del cambio climático, estas condiciones conllevan a que exista altos impactos de los peligros afectando a la población y sus medios de vida. El clima de la provincia de Quispicanchi es tan diverso como su propia geografía, esta diversidad climática confiere a la provincia condiciones y posibilidades especiales en cuanto a recursos naturales, características de la vegetación y tierra como de posibilidades de uso del territorio. Las precipitaciones promedio durante el año oscilan entre los 590 mm y 820 mm dando como resultado para esta zona un clima seco. Este comportamiento regular condiciona el calendario agrícola de la zona, con siembras que se inician en septiembre aprovechando las primeras lluvias, y cultivos que se extienden hasta mayo o junio</p>	<p>En la provincia de Quispicanchi, la mayor ocurrencia de peligros son los de origen hidrometeorológico, dentro de ellas la que mayor recurrencia tiene es el peligro por Heladas, cabe mencionar que este fenómeno se da a nivel de todos los distritos de la provincia excepto en el distrito de Camanti. Sumado a ello, cabe indicar que los fenómenos inducidos por acción humana tiene también bastante número de ocurrencias a nivel de la provincia de Quispicanchi.</p>	<p>La institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en los distritos de la provincia de Quispicanchi, presenta un nivel bueno.</p>	<p>Se realizó el análisis de riesgo para la zona urbana del distrito de Urcos para los fenómenos de Heladas, Inundación, Movimientos de Remoción de masa y Sismos. Para lo cual se determino que el distrito de Urcos en su zona urbana presenta un riesgo alto por Heladas, riesgo bajo a medio por Inundación debido a la geomorfología que presenta la zona urbana, riesgo alto, medio y bajo por movimientos de remoción de masa teniendo como elementos expuestos a la población local, infraestructura vial, salud, educativa, vivienda. También se analizo el riesgo pos sismicidad, determinando que la zona urbana del distrito de Urcos presenta un riesgo muy alto por sismos, debido a que la población no toma en consideración las especificaciones técnicas para la construcción de sus casas, además de la cercanía a las fallas geológicas.</p>	<p>Debil institucionalidad en temas de Gestion de Riesgo</p> <p>Falta de fortalecimiento de capacidades tanto a autoridades, funcionarios y poblacion</p> <p>Desconocimiento de los instrumentos para la Gestion de Riesgo de Desastres en sus componentes prospectivo y correctivo.</p> <p>Desconocimiento de los peligros existentes</p>





Cuadro 74.- Árbol de problemas



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 Ing. Davy...
 Gerente de Planeación y Presupuesto

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 INSTITUTO VIAL PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 Ing. Davy...
 Gerente del I.V.P.



CAPITULO III

FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES



3. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

3.1. VISION Y MISION DEL PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES - PLANAGERD

Visión. - Sociedad segura y resiliente ante el riesgo de desastres.

Misión. - Prevenir, Reducir y Controlar los factores de riesgo de desastres, estando preparado para brindar una respuesta efectiva y recuperación apropiada ante situaciones de emergencias y desastres, protegiendo a la población y sus medios de vida.

3.2. VISION DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO CONCERTADO CUSCO AL 2021 CON PROSPECTIVA AL 2024.

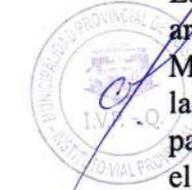
Visión: región de cusco, destino mundial del turismo, con desarrollo competitivo, sostenible y calidad de vida de su población, en base a sus potencialidades e identidad cultural.

3.3. VISION DEL PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI

Quispicanchi, provincia moderna y segura, con una población educada, saludable, que participa activamente en la gestión del desarrollo local y provincial y ha consolidado la recuperación de su identidad cultural; con adecuados servicios básicos, turísticos y de comunicación. En Quispicanchi el avance en la reducción de la pobreza rural y erradicación de la desnutrición infantil como acciones destacadas de la Mancomunidad la hace referente de la política pública regional y de la cooperación internacional.

En las tres cuencas que comprende el territorio provincial las actividades agrícola y pecuaria se vienen desarrollando con un alto nivel de tecnificación que genera beneficios para los productores preservando la calidad del medio ambiente. Como resultado del incremento de la producción y productividad y adicionalmente de la identificación de productos clave, la actividad de transformación agroindustrial cuenta con un proceso de consolidación y se posiciona crecientemente en los mercados terminales generando empleo para jóvenes.

La actividad turística se ha constituido en uno de los principales rubros del PBI Provincial articulando la producción artesanal a mercados internacionales. Con inversiones de la Mancomunidad se han consolidado 5 productos turísticos que dinamizan las economías de las comunidades y sus familias producto de su participación en la prestación de servicios, paralelamente los actores del mercado han formado una red empresarial que contribuye con el posicionamiento de la Provincia como destino turístico sentando las bases para el desarrollo del Cluster Turismo – Artesanía.





En Quispicanchi el funcionamiento de la Mancomunidad como modelo de gestión del desarrollo local con base territorial ha probado ser eficiente, convocando a los diferentes actores a participar de un proceso de concertación que identifica las prioridades del desarrollo y asume las responsabilidades frente a ello.



3.4 VISION Y MISION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI AL 2024

VISION. - Al 2024 la provincia de Quispicanchi, se desarrolla de manera segura contribuyendo a la calidad de vida, desarrollo y bienestar de sus pobladores, con el manejo adecuado de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de la provincia.



MISION. – Prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los riesgos existentes en el ámbito de la provincia, mediante la información a la población de los mismos y la implementación de medidas estructurales y no estructurales.

3.5. OBJETIVOS



3.5.1. OBJETIVO GENERAL

Cuadro 75.- Objetivo General

OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	RESPONSABLE	ORGANO DE APOYO
Prevenir y Reducir las vulnerabilidades, evitando la generación de nuevos riesgos en la provincia de Quispicanchi, mediante la implementación de los componentes prospectivos y correctivos de la GRD	% de población en condiciones de riesgo	informe técnico anual	Alcalde-presidente del GTGRD	integrantes del GTGRD

Fuente: Elaboración Equipo Técnico



3.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2024.

1. Institucionalizar y operativizar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.
2. Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi.





3. Generar conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos en la población expuesta a peligros más recurrentes o que pueden ocasionar mayor daño.
4. Programar, formular y ejecutar planificada y estratégicamente las acciones y proyectos integrales de tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi.
5. Promover la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, alta vulnerabilidad y riesgo.



Cuadro 76.- Objetivos específicos



ITEM	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CORESPONSABLE
1	Institucionalizar y operativizar la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.	Numero de instrumentos de gestion y planificacion territorial actualizados o formulados	Instrumentos de gestion institucional y territorial formulados o actualizados con articulacion a la GRD	Gerencia de Planificacion y Presupuesto, departamento de Desarrollo Urbano y rural	Gerencia municipal
2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi	% de certificados de capacitacion y %resoluciones de acreditacion	catalogo de certificaciones y resoluciones de acreditacion	Departamento de RRHH	Departamento de gestion de riesgos
3	Generar el conocimiento y la informacion sobre los peligros , vulnerabilidades y riesgos en la poblacion expuesta a peligros mas recurrentes o que puedan ocasionar mayor daño	N° de estudios para establecer los niveles de riesgo y N° de convenios con entidades tecnico cientificas.	EVAR's Formulados, convenios con instituciones tecnico - cientificas	Departamento de Gestion de riesgos	Gerencia de medio ambiente y servicios municipales
4	Programar, formular y ejecutar planificada y estratégicamente las acciones y proyectos integrales de tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi	N° de proyectos programados en la programacion multianual, N° de proyectos de inversion aprobados	Ordenanzas emitidas, proyectos de inversion incorporados en la programacion multianual, ordenanzas de proyectos de inversion formulados y proyectos ejecutados	Departamento de Programacion de Inversiones, Departamento de formulacion de Proyectos, Gerencia de infraestructura	Gerencia de planificacion y presupuesto, Departamento de supervicion y liquidacion de Proyectos
5	Promover la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, alta vulnerabilidad y riesgo	% de poblacion ubicada en muy alto y alto riesgo sensibilizada	1 catalogo con las certificaciones de sensibilizacion y concientizacion aprobados por el 100% de dicha poblacion	Gerencia de desarrollo social	Departamento de gestion de riesgos



Elaboración Equipo Técnico.





3.6. ARTICULACION DE PLANES

El diseño y aplicación de los planes, programas y proyectos de desarrollo con enfoque prospectivo implica la necesaria correspondencia y cumplimiento eficiente del rol técnico normativo de las entidades públicas con el rol promotor del sector social a los cuales pertenecen.



La correspondencia de roles y objetivos permite visualizar el contexto técnico normativo donde se diseña y desarrolla el PPRRD de la Provincia de Quispicanchi, evidenciándose las relaciones sectoriales desde una perspectiva nacional y descentralizada de la Gestión de Riesgo de Desastres.



En este sentido, la Municipality Provincial de Quispicanchi cumple con su rol ejecutor de la GRD en general, con la aprobación e implementación de su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) articulado al Plan de Desarrollo Concertado (PDC), al Plan de Desarrollo Concertado de la Región Cusco, entre otros, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales.





3.7. ESTRATEGIAS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.7.1. EJES Y PRIORIDADES POR OBJETIVO ESPECÍFICO

El Objetivo General y los Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Provincia de Quispicanchi al 2024, están articulados a los diversos Instrumentos de Gestión emanados desde el Gobierno Nacional y el Gobierno Provincial, con el objetivo de sumar al logro de metas hasta el 2024.



Cuadro 78.- Estrategias de Implementación del PPRRD

ITEM	OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIA	ARTICULACION	INDICADORES	RESPONSABLE	APOYO
	Institucionalizar y operativizar la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.	Se debe actualizar y/o implementar los instrumentos de gestión, planificación y territorio con la finalidad de incorporar la gestión prospectiva y correctiva en cada uno de ellos.	MP Quispicanchi, CENEPRD	Numero de instrumentos de gestión y planificación territorial actualizados o formulados	Gerencia de Planificación y Presupuesto, departamento de Desarrollo Urbano y rural	Gerencia municipal
2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi	Se fortalecerá las capacidades para obtener conocimiento de la gestión del riesgo y la ejecución de sus procesos; para ello se plantea estratégicamente ejecutar dirigida a las Autoridades y Funcionarios para asegurar su concientización y por ende la toma de decisiones, lo cual sustentara la formulación y ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo.	MP quispicanchi, CENEPRD, CEPLAN	% de certificados de capacitación y % resoluciones de acreditación	Departamento de RRHH	Departamento de gestión de riesgos
3	Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos en la población expuesta a peligros mas recurrentes o que puedan ocasionar mayor daño	Los estudios EVAR ejecutados y los análisis de riesgo que contiene el presente Plan son el principal insumo que debe ser ingresado en el Plan de Desarrollo Local Concertado (para ello es indispensable su formulación y/o actualización), de tal forma que se garantice su ejecución.	MP Quispicanchi, CENEPRD, INGEMMET, IGP, SISIMID	N° de estudios para establecer los niveles de riesgo y N° de convenios con entidades tecnico científicas.	Departamento de Gestión de riesgos	Gerencia de medio ambiente y servicios municipales
4	Programar, formular y ejecutar planificada y estratégicamente las acciones y proyectos integrales de tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi	Sobre la base de las Evaluaciones de Riesgos ejecutados, se programara una cartera de inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión que permita el tratamiento y control de riesgos identificados en la Provincia de Quispicanchi.	MP Quispicanchi, ConectaMEF	N° de proyectos programados en la programación multianual, N° de proyectos de inversión aprobados	Departamento de Programación de inversiones, Departamento de formulación de Proyectos, Gerencia de infraestructura	Gerencia de planificación y presupuesto, Departamento de supervisión y liquidación de Proyectos
	Promover la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, alta vulnerabilidad y riesgo	Los estudios EVAR ejecutados y los Análisis de Riesgo del presente Plan son la fuente de información fundamental que permitirá difundir e informar a la población de las condiciones riesgo existentes, con ello se concientiza a la población (priorizando a la población expuesta) y se impulsa su participación y apoyo a los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres que ejecutara el Gobierno Local.	MP Quispicanchi, CENEPRD, SENAMHI, ONGs	% de población ubicada en muy alto y alto riesgo sensibilizada	Gerencia de desarrollo social	Departamento de gestión de riesgos

Fuente: Elaboración Equipo Técnico

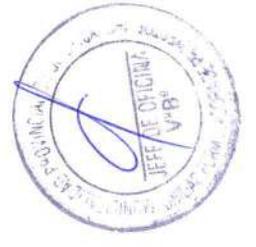




Cuadro 79.- MATRIZ DE ACCIONES PRIORITARIAS

OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLES	ORGANO DE APOYO	PRODUCTO	ORDEN DE PRIORIDAD
Institucionalizar y operativizar la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgos de desastres en los instrumentos de gestión ROF, MPP, TUPA y CAP	Gerencia de planificación y Presupuesto	Gerencia municipal	4 instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	1
	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgos de desastres en los instrumentos de planificación PDC, PEI, POI .	Gerencia de planificación y Presupuesto	Gerencia municipal	3 Instrumentos de planificación formulado y/o Actualizado	1
Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgos de desastres en el PDU provincial	Departamento de desarrollo urbano y rural	Gerencia municipal	1 PDU Provincial formulado	1
	Capacitar a las autoridades y funcionarios integrantes del GTGRD para fortalecer el conocimiento e impulsar la toma de decisiones de los gobiernos distritales del ámbito de la provincia	Departamento de RRHH	Departamento de Gestión de Riesgos	autoridades y funcionarios capacitados y fortalecidos para la toma de decisiones	1
	Realizar convenios institucionales con Organismos del estado u ONG's relacionados a la GRD	Departamento de RRHH	Departamento de Gestión de Riesgos	2 convenios interinstitucionales	2
	Promover la especialización para la acreditación de evaluadores de riesgo ante el CENEPRED, del personal de las Municipalidades distritales del ámbito de la provincia de Quispicanchi	Departamento de RRHH	Departamento de Gestión de Riesgos	6 profesionales con acreditación como evaluadores de riesgo	3

Fuente: Elaboración Equipo Técnico

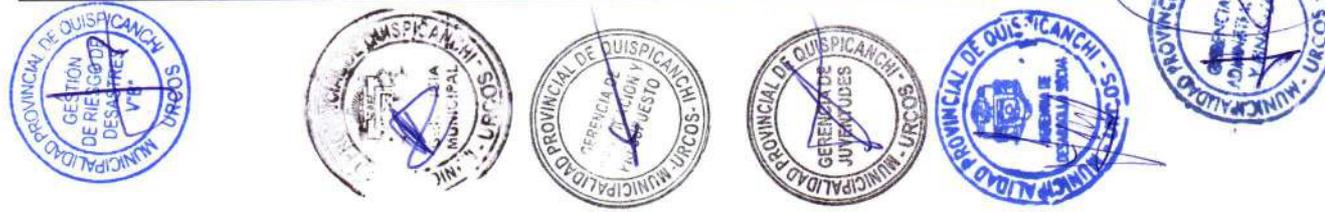




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - QUISPICANCHI

<p>realizar convenios con instituciones tecnico cientificas, INGENMET, IGP, SISMIID , ETC con la finalidad de generar mayor conocimiento de los riesgos a los cuales estan expuesta la poblacion y sus medios de vida</p>	<p>Departamento de gestion de riesgos</p>	<p>Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales</p>	<p>3 convenios interinstitucionales con entidades tecnico cientificas</p>	<p>1</p>
<p>Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por inundacion en la APV Tupac Amaru, del distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi</p>	<p>Departamento de gestion de riesgos</p>	<p>Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales</p>	<p>1 estudio tecnico de evaluacion de riesgo por inundacion, como sustento para la gestion de inversiones en prevencion y reduccion del riesgo de desastres</p>	<p>1</p>
<p>Generar el conocimiento y la informacion sobre los peligros , vulnerabilidades y riesgos en la poblacion expuesta a peligros mas recurrentes o que puedan ocasionar mayor daño</p>	<p>Departamento de gestion de riesgos</p>	<p>Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales</p>	<p>1 estudio tecnico de evaluacion de riesgo por heladas ,como sustento para la gestion de inversiones en prevencion y reduccion del riesgo de desastres</p>	<p>1</p>
<p>Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por sismos en la Ciudad de Urcos, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi</p>	<p>Departamento de gestion de riesgos</p>	<p>Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales</p>	<p>1 estudio tecnico de evaluacion de riesgo por sismos, como sustento para la gestion de inversiones en prevencion y reduccion del riesgo de desastres</p>	<p>1</p>
<p>Programar, formular y ejecutar planificada y estrategicamente las acciones y proyectos integrales de tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi</p>	<p>Departamento de Programacion de inversiones</p>	<p>Gerencia de planificacion y presupuesto</p>	<p>6 Proyectos de inversion programados para su formulacion</p>	<p>1</p>
<p>Programar, formular y ejecutar planificada y estrategicamente las acciones y proyectos integrales de tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi</p>	<p>Departamento de Formulación de Proyectos</p>	<p>Gerencia de planificacion y presupuesto</p>	<p>6 Proyectos de inversion formulados y aprobados</p>	<p>1</p>
<p>Ejecutar proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia</p>	<p>Gerencia de Infraestructura</p>	<p>Departamento de supervisión y liquidación de Proyectos</p>	<p>3 resoluciones de liquidacion de obra</p>	<p>1</p>
<p>Fomentar la participacion de lideres comunitarios</p>	<p>Gerencia de desarrollo social</p>	<p>Departamento de Gestion de Riesgos</p>	<p>6 actas y registro de participacion</p>	<p>2</p>
<p>Promover la cultura de prevencion en la poblacion expuesta al peligro, alta vulnerabilidad y riesgo</p>	<p>Gerencia de desarrollo social</p>	<p>Departamento de Gestion de Riesgos</p>	<p>1 catalogo con las certificaciones de sensibilizacion y concientizacion aprobados por el 100% de dicha poblacion</p>	<p>2</p>

Fuente: Elaboración Equipo Técnico





3.8. PROGRAMACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE QUISPICANCHI AL 2024

El presente plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de quispicanchi al 2024, contiene 5 objetivos específicos y 14 acciones prioritarias las mismas que han sido programadas en orden estratégico, priorizando la institucionalidad, fortalecimiento de capacidades y conocimiento del riesgo, asimismo el cronograma de ejecución ha sido planteado a partir del planeamiento estratégico.



❖ Corto plazo:
Comprende metas para el año 2022.



❖ Mediano plazo:
Comprende las metas a cumplir hasta el 2023.

❖ Largo plazo:
Comprende las metas a cumplir hasta el 2024.





3.9. PROGRAMACION DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCION

Cuadro 80.- MATRIZ DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCION

ACCIONES PRIORITARIAS	META ESTIMADA	RESPONSABLES	ORGANO DE APOYO	PRODUCTO	2022	2023	2024
Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ROF, MPP, TUPA Y CAP	4 instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Gerencia de planificación y Presupuesto	Gerencia municipal	4 instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	2	1	1
Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgo de desastres en los instrumentos de planificación PDC, PEI, POI.	3 instrumentos de planificación formulado y/o Actualizado	Gerencia de planificación y Presupuesto	Gerencia municipal	3 instrumentos de planificación formulado y/o Actualizado	1	1	1
Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgo de desastres en el PDU provincial	1 PDU Provincial formulado	Departamento de desarrollo urbano y rural	Gerencia municipal	1 PDU Provincial formulado	-	1	-
Capacitar a las autoridades y funcionarios integrantes del GTGRD para fortalecer el conocimiento e impulsar la toma de decisiones de los gobiernos distritales del ámbito de la provincia	autoridades y funcionarios capacitados y fortalecidos para la toma de decisiones	Departamento de RRIH	Departamento de Gestión de Riesgos	autoridades y funcionarios capacitados y fortalecidos para la toma de decisiones	30	30	40
Realizar convenios institucionales con Organismos del estado u ONG's relacionados a la GRD	2 convenios interinstitucionales	Departamento de RRIH	Departamento de Gestión de Riesgos	2 convenios interinstitucionales	1	1	-
Promover la especialización para la acreditación de evaluadores de riesgo ante el CENEPRED, del personal de las Municipalidades distritales del ámbito de la provincia de Quispicanchi	profesionales con acreditación como evaluadores de riesgo	Departamento de RRIH	Departamento de Gestión de Riesgos	profesionales con acreditación como evaluadores de riesgo	30	30	40
realizar convenios con instituciones técnico científicas, INGENMET, IGP, SISMI, ETC con la finalidad de generar mayor conocimiento de los riesgos a los cuales están expuesta la población y sus medios de vida	3 convenios interinstitucionales con entidades técnico científicas	Departamento de gestión de riesgos	Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales	3 convenios interinstitucionales con entidades técnico científicas	1	2	-
Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por inundación en la APV Tupac Amani, del distrito de Urco, provincia de Quispicanchi	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por inundación, como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	Departamento de gestión de riesgos	Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por inundación, como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	1	-	-

Fuente: Elaboración Equipo Técnico





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - QUISPICANCHI

Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por heladas en la comunidad de occoran, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	Departamento de gestión de riesgos	Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por heladas ,como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	-	1	-
Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por sismos en la Ciudad de Urcos, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	Departamento de gestión de riesgos	Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por sismos, como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	1	-	-
Programación de inversiones para la formulación de proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	Departamento de Programación de Inversiones	Gerencia de planificación y presupuesto	6 Proyectos de inversión programados para su formulación	2	2	2
Formulación de proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	Departamento de Formulación de Proyectos	Gerencia de planificación y presupuesto	6 Proyectos de inversión formulados y aprobados	2	2	2
Ejecutar proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	Gerencia de Infraestructura	Departamento de supervisión y liquidación de Proyectos	3 resoluciones de liquidación de obra	-	2	1
Fomentar la participación de líderes comunitarios	Gerencia de desarrollo social	Departamento de Gestión de Riesgos	6 actas y registro de participación	2	2	2
Sensibilizar y Concientizar a la población expuesta a muy alto y alto riesgo	Gerencia de desarrollo social	Departamento de Gestión de Riesgos	1 catalogo con las certificaciones de sensibilización y concientización aprobados por el 100% de dicha población	30	30	40

Fuente: Elaboración Equipo Técnico





3.10. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES POR AÑOS

Cuadro 81.- Programación de inversiones

OBJETIVO ESPECIFICOS	ACCIONES (PROGRAMAS, ACTIVIDADES)	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	PLAZOS		
				2022	2023	2024
Institucionalizar y operativizar la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.	Incorporar la gestion prospectiva y correctiva de la gestion de riesgo de desastres en los instrumentos de gestion ROF, MPP, TUPA y CAP	Ordenanza de aprobacion	4	2	1	1
	Incorporar la gestion prospectiva y correctiva de la gestion de riesgo de desastres en los instrumentos de planificacion PDC, PEI, POI .	Ordenanza de aprobacion	3	1	1	1
	Incorporar la gestion prospectiva y correctiva de la gestion de riesgo de desastres en el PDU provincial	Ordenanza de aprobacion	1	-	1	-
Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi	Capacitar a las autoridades y funcionarios integrantes del GTGRD para fortalecer el conocimiento e impulsar la toma de desiciones de los gobiernos distritales del ambito de la provincia	% de autoridades y funcionarios capacitados	100	30	30	40
	Realizar convenios institucionales con Organismos del estado u ONG's relacionados a la GRD	Resolucion de convenio	2	1	1	-
	Promover la especializacion para la acreditacion de evaluadores de riesgo ante el CENEPRED, del personal de las Municipalidades distritales del ambito de la provincia de Quispicanchi	% de resoluciones de acreditacion	100	30	30	40
Generar el conocimiento y la informacion sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos en la poblacion expuesta a peligros mas recurrentes o que puedan ocasionar mayor daño	realizar convenios con instituciones tecnico cientificas, INGENMET, IGP, SISIMID , ETC con la finalidad de generar mayor conocimiento de los riesgos a los cuales estan espuesta la poblacion y sus medios de vida	Resolucion de convenio	3	1	2	-
	Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por inundacion en la APV Tupac Amaru, del distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi	EVAR formulado	1	1	-	-
	Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por heladas en la comunidad de occoran, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	EVAR formulado	1	-	1	-
	Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por sismos en la Ciudad de Urcos, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	EVAR formulado	1	1	-	-
Programar, formular y ejecutar planificada y estratégicamente las acciones y proyectos integrales de Tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi	Programacion de inversiones para la formulacion de proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia	ordenanza emitida	6	2	2	2
	Formulacion de proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia	perfil de proyecto aprobado	6	2	2	-
	Ejecutar proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia	resolucion de liquidacion	3	-	2	-
Promover la cultura de prevencion en la poblacion expuesta al peligro, alta vulnerabilidad y riesgo	Fomentar la participacion de lideres comunitarios	actas de participacion	6	2	2	2
	Sensibilizar y Concientizar a la poblacion expuesta a muy alto y alto riesgo	% de poblacion ubicada en muy alto y alto riesgo	100	30	30	40

Fuente: Elaboración Equipo Técnico



3.11. PROGRAMACION DE INVERSIONES:

La presente programación se realizó con la finalidad de lograr los objetivos y metas trazadas en el presente plan de prevención y reducción del riesgo de desastres, la misma que se debe implementar de manera progresiva dentro del horizonte del plan, para lo cual se han determinado las estrategias y acciones prioritarias, los responsables de la implementación de cada una de ellas, requiriendo para ello con el cumplimiento de los recursos humanos y financieros para el logro de ellos.





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - QUISPICANCHI

Cuadro 82.- Programación de inversiones del PPRD Quispicanchi al 2024, con recursos propios.

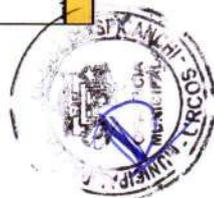
OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES ESTRATEGICAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	META GLOBAL	DESCRIPCION DE META	COSTO TENTATIVO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PROGRAMACION		INVERSION TOTAL
							2022	2024	
Institucionalizar y operarizar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de Desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgos en los instrumentos de gestión (OP, MIP, TUPA y CP)	Numero de instrumentos de gestión formulados o actualizados	4	4 instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	20000.00	07 FONCOMUN	10000.00	5000.00	30000.00
	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgos en los instrumentos de planificación (PDC, PEI, POI)	Numero de instrumentos de planificación estratégica formulados o actualizados.	3	3 instrumentos de planificación formulada y/o Actualizado	15000.00	07 FONCOMUN	5000.00	5000.00	15000.00
	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgos en el PDU provincial	PDU formulado	1	1 PDU Provincial formulado	320000.00	07 FONCOMUN	-	320000.00	320000.00
Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi	Capacitar a las autoridades y funcionarios integrantes del GTDRD para fortalecer el conocimiento e impulsar la toma de decisiones de los gobiernos distritales del ámbito de la provincia	% de autoridades y funcionarios capacitados	100	autoridades y funcionarios capacitados y fortalecidos para la toma de decisiones	10000.00	07 FONCOMUN	3000.00	4000.00	10000.00
	Realizar convenios institucionales con Organismos del estado u ONG's relacionados a la ORD	Numero de convenios realizados	2	2 convenios interinstitucionales	1000.00	09 RDV/ 07 FONCOMUN	500.00	500.00	1000.00
	Promover la especialización para la acreditación de evaluadores de riesgo ante el CENEPRED, del personal de las Municipalidades distritales del ámbito de la provincia de Quispicanchi	% de profesionales acreditados	100	profesionales con acreditación como evaluadores de riesgo	20000.00	07 FONCOMUN	5000.00	10000.00	20000.00
Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos en la población expuesta a peligros más recurrentes o que pueden ocasionar mayor daño	Realizar convenios con instituciones técnicas científicas, INGENMET, IOP, SISMD, ETC con la finalidad de generar mayor conocimiento de los riesgos a los cuales están expuesta la población y sus medios de vida	Numero de convenios realizados	3	3 convenios interinstitucionales con entidades técnicas científicas	1500.00	09 RDV/ 07 FONCOMUN	500.00	1000.00	1500.00
	Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por inundación en la APV Tupac Amaru, del distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi	evaluación de riesgo por inundación ejecutado	1	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por inundación, como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	12000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	12000.00	-	12000.00
	Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por heladas en la comunidad de acciones, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	Evaluación de riesgo por heladas ejecutado	1	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por heladas, como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	12000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	12000.00	-	12000.00
Programar, formular y ejecutar acciones y proyectos integrales de planificación y estrategias de prevención y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por sismos en la Ciudad de Urcos, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	Evaluación de riesgo por sismo ejecutado	1	1 estudio técnico de evaluación de riesgo por sismos, como sustento para la gestión de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres	20000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	20000.00	-	20000.00
	Programación de inversiones para la formulación de proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	N° de Ordenanzas municipales emitidas	6	6 Proyectos de inversión programados para su formulación	3000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	1000.00	1000.00	3000.00
	Formulación de proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	perfil de proyectos de inversión aprobados	6	6 Proyectos de inversión formulados y aprobados	60000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	20000.00	20000.00	60000.00
Promover la cultura de prevención en la población expuesta a peligro, alta vulnerabilidad y riesgo	Fomentar la participación de líderes comunitarios	Actas de participación	6	6 actas y registro de participación	3000.00	07 FONCOMUN	1000.00	1000.00	3000.00
	Sensibilizar y Conciliar a la población expuesta a muy alto y alto riesgo	% de población ubicada en muy alto y alto riesgo sensibilizada	100	1 catalago con las certificaciones de sensibilización y concientización aprobados por el 100% de dicha población	5000.00	07 FONCOMUN	5/1,500.00	5/2,000.00	5000.00
TOTAL					79500		375000	48000	902500





Cuadro 83.- Programación de inversiones del PPRRD Quispicanchi al 2024, con financiamiento

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	META GLOBAL	DESCRIPCIÓN DE META	COSTO TENTATIVO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PROGRAMACION			INVERSION TOTAL
							2022	2023	2024	
Programar, normar y ejecutar planificada y estratégicamente las acciones y proyectos integrales de	Ejecutar proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia	Resolución de liquidación de obra de proyectos ejecutados	3	3 resoluciones de liquidación de obra	800000.00	FONDOS		400000.00	400000.00	800000.00
TOTAL							0.00	400000.00	400000.00	800000.00





FICHA TECNICA N°1

DENOMINACION: INSTALACION DEL SERVICIO DE PROTECCION Y MITIGACION DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACION POR EL CAUCE DEL VILCANOTA EN LA APV TUPAC AMARU, DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, CUSCO.

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.0 GENERALIDADES

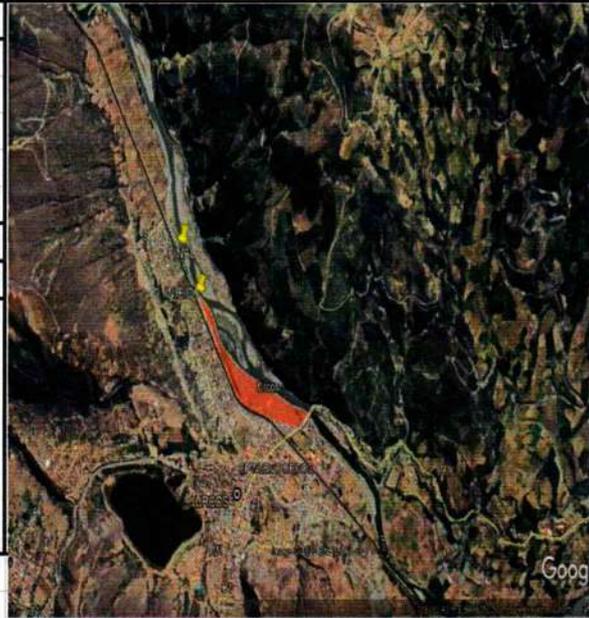
1.1 Ubicación

- 1.1.1 Departamento CUSCO
- 1.1.2 Provincia QUISPICANCHI
- 1.1.3 Distrito URCOS
- 1.1.4 Centro Poblado APV TUPAC AMARU

2.0 DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Durante la época de lluvias, debido a las lluvias extraordinarias en la cuenca del río Vilcanota, esta provoca erosión lateral y desbaldes afectando viviendas, terrenos agrícolas, carreteras, infraestructura pública.



3.0 DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Construcción de defensa ribereña, mediante entrocado con la finalidad de evitar mayor erosión lateral.

OBJETIVO GENERAL: Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Construcción de defensas ribereñas
2. Descolmatación del río Vilcanota
3. Mitigación de impacto ambiental.

3.3 Plazo de ejecución

12 meses

3.5 Inversión

2'000,000.00

3.7 Observaciones

Este proyecto contribuirá con la seguridad física de la población, viviendas y medios de vida (terrenos agrícolas), infraestructura pública las mismas que se vieron afectadas según registros de fenómenos en

3.4 Beneficiarios

350 familias de la APV Tupac Amaru

3.6 Fuente de financiamiento

Recursos Determinados

3.8 Prioridad

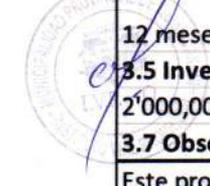
Alta

3.9 Funcionario Responsable

Municipalidad Provincial de Quispicanchi

3.10 Fecha

agosto 2022





FICHA TECNICA N°2

DENOMINACION: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION PECUARIA ANTE EL DESCENSO DE TEMPERATURAS Y/O HELADAS , DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, REGION CUSCO.

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.0 GENERALIDADES

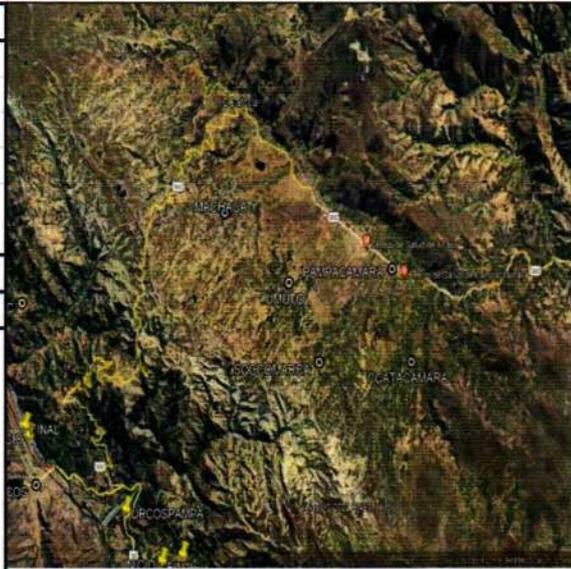
1.1 Ubicación

- 1.1.1 Departamento CUSCO
- 1.1.2 Provincia QUISPICANCHI
- 1.1.3 Distrito URCOS
- 1.1.4 Centro Poblado SALLAC, MACHACA, UMUTO, SONCOMARCA

2.0 DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Durante la epoca de heladas, se reporta descensos de temperaturas debajo de los -2°C provocando la mortalidad de especies de ganado ovino y camelidos alpacas siendo estos los unicos medios de vida de los pobladores de las comunidades de sallac, machaca, umuto y sonccomarca.



3.0 DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Construccion de cobertizos para ovinos y/o alpacas, para evitar la mortandad ante el descenso de temperaturas y/o heladas.

3.2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL: Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la los medios de vida de la poblacion

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1. Construccion de cobertizos
- 2. Construccion de bebederos
- 3. Construccion de comederos
- 4. Construccion de almacen para pacas
- 5. Capacitacion y asistencia tecnica para la seguridad alimentaria de animales.

3.3 Plazo de ejecucion

18 meses

3.5 Inversion

1'500,000.00

3.7 Observaciones

este proyecto contribuira con la proteccion de ovinos y alpacas de la comunidades

3.4 Beneficiarios

pobladores de las comunidades de sallac, machaca, umuto y sonccomarca

3.6 Fuente de financiamiento

Recursos Determinados

3.8 Prioridad

Alta

3.9 Funcionario Responsable

Municipalidad Provincial de Quispicanchi

3.10 Fecha

Mayo 2023





FICHA TECNICA N°3

DENOMINACION: RECUPERACION DE ECOSISTEMAS EN LA CABECERA DE CUENCA CON FINES DE PROTECCION Y REGULACION HIDRICA EN EL DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, CUSCO.

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.0 GENERALIDADES

1.1 Ubicación

1.1.1 Departamento

CUSCO

1.1.2 Provincia

QUISPICANCHI

1.1.3 Distrito

URCOS

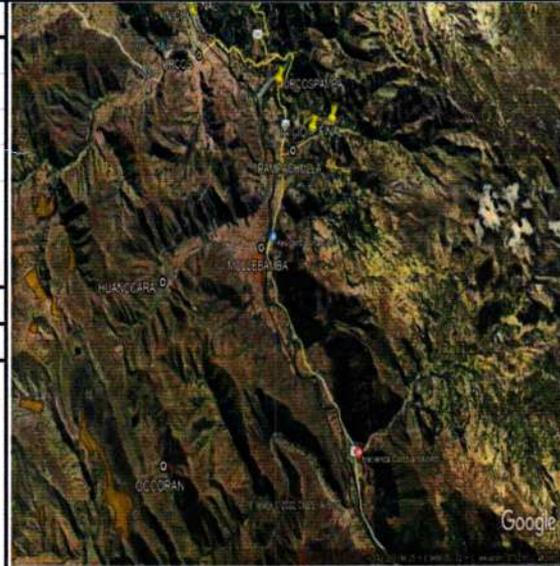
1.1.4 Centro Poblado

OCCORAN, PAMPACHULLA, HUANCCARA, CCOÑAMURO

2.0 DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Durante la temporada de lluvias se produce la erosión de los suelos sin vegetación en la cabecera de cuenca provocando el arrastre y la colmatación de las quebradas y cauce de ríos, siendo estos arrastrados a la parte del valle y podrían provocar desbaldes del río vilcanota.



3.0 DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

plantación de especies forestales para evitar la erosión en cabecera de cuenca principalmente debido a los incendios forestales .

3.2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL: Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la población

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. plantación de especies forestales.
2. Conservación de suelos
3. Construcción de vivero forestal
4. Asistencia técnica

3.3 Plazo de ejecución

12 MESES

3.4 Beneficiarios

pobladores de la comunidades de occuran, pampachulla y huanccara

3.5 Inversión

700,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

Recursos Determinados

3.7 Observaciones

este proyecto contribuya con la protección suelos, evitando la erosión.

3.8 Prioridad

Alta

3.9 Funcionario Responsable

Municipalidad Provincial de Quispicanchi

3.10 Fecha

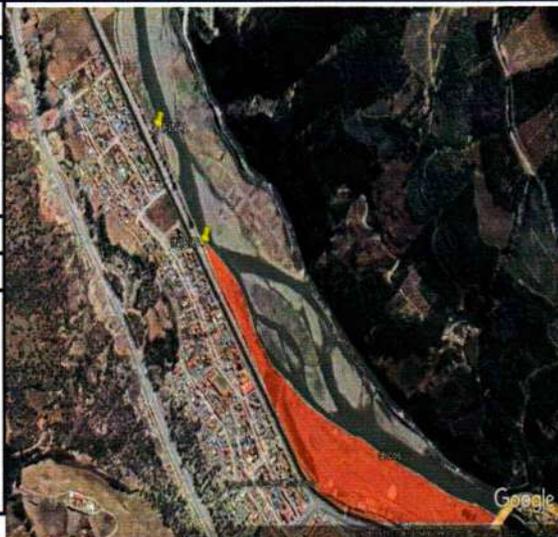
setiembre 2023





FICHA TECNICA N°4

DENOMINACION: CREACION DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTE MOVIMIENTOS EN MASA DE LA APV HERAPATA DEL DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, REGION CUSCO.

1.0 GENERALIDADES		CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR 
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento	CUSCO	
1.1.2 Provincia	QUISPICANCHI	
1.1.3 Distrito	URCOS	
1.1.4 Centro Poblado	APV HERAPATA	
2.0 DE LA SITUACION		
2.1 Descripción		
La A.P.V Herapata se encuentra ubicada en una zona de pendiente donde el proceso de intemperismo provoca, el desplazamientos de masa en épocas de lluvias.		
3.0 DE LA INTERVENCION		
3.1 Descripción		3.2 Objetivos
construccion de muros de concreto armado u ciclopeo		OBJETIVO GENERAL: Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la poblacion
construccion de banquetas y reforestacion para la estabilizacion de taludes.		OBJETIVOS ESPECIFICOS:
		1. Construccion de muros de contencion.
		2. Construccion de banquetas
		3. Reforestacion
		4. Sensibilizacion a la poblacion
		5. Mitigacion del impacto ambiental
3.3 Plazo de ejecucion		
8 MESES		pobladores de la APV Herapata
3.5 Inversion		3.6 Fuente de financiamiento
2,000,000.00		Recursos Determinados
3.7 Observaciones		3.8 Prioridad
este proyecto contribuira con la seguridad fisica de las viviendas.		Alta
3.9 Funcionario Responsable		3.10 Fecha
Municipalidad Provincial de Quispicanchi		Mayo 2023





FICHA TECNICA Nº5

DENOMINACION: CREACION DEL SISTEMA DE PROTECCION ANTE MOVIMIENTOS EN MASA DE LA APV CRISTO SALVADOR DEL DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, REGION CUSCO.

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR



1.0 GENERALIDADES

1.1 Ubicación

- 1.1.1 Departamento CUSCO
- 1.1.2 Provincia QUISPICANCHI
- 1.1.3 Distrito URCOS
- 1.1.4 Centro Poblado APV CRISTO SALVADOR

2.0 DE LA SITUACION

2.1 Descripción

La A.P.V Cristo salvador se encuentra ubicada en una zona de pendiente donde el proceso de intemperismo provoca, el desplazamientos de masa en epocas de lluvias.

3.0 DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

construccion de muros de concreto armado u ciclopeo y construccion de banquetas y reforestacion para la estabilizacion de taludes.

3.2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL: Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la poblacion

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1. Construccion de muros de contencion.
- 2. Construccion de banquetas
- 3. Reforestacion
- 5. Mitigacion del impacto ambiental

3.3 Plazo de ejecucion

8 MESES

pobladores de la APV Herapata

3.5 Inversion

1'000,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

Recursos Determinados

3.7 Observaciones

este proyecto contribuira con la seguridad fisica de las viviendas.

3.8 Prioridad

Alta

3.9 Funcionario Responsable

Municipalidad Provincial de Quispicanchi

3.10 Fecha

mayo 2024



FICHA TECNICA N°6

DENOMINACION: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION ANTE INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE URCOS, PROVINCIA DE QUISPICANCHI, REGION CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.0 GENERALIDADES

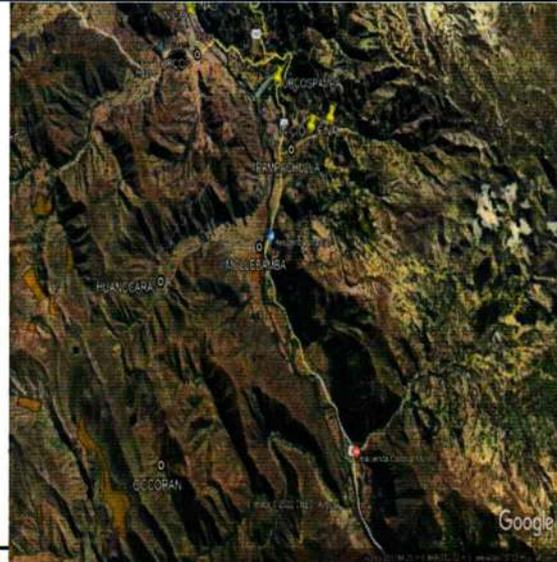
1.1 Ubicación

- 1.1.1 Departamento CUSCO
- 1.1.2 Provincia QUISPICANCHI
- 1.1.3 Distrito URCOS
- 1.1.4 Centro Poblado PAMPACHULLA, OCCORAN

2.0 DE LA SITUACION

2.1 Descripción

las comunidades de Huanccara, pampachulla y occoran vienen siendo afectadas constantemente por incendios forestales, y debido a la inaccesibilidad es complicado realizar trabajos de liquidacion provocando perdidas de grandes extensiones de pastos naturales, flora y fauna natural.



3.0 DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Apertura de carreteras para su uso como barreras o líneas de control de incendios a zonas inaccesibles con mayor estadística de incendios forestales provocados, Construcción de zanjas de infiltración y consientización a la población

3.2 Objetivos

OBJETIVO GENERAL: Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad del patrimonio natural y la población

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Construcción de carreteras.
2. Construcción de zanjas de infiltración
3. Concientización a la población
4. Mitigación del impacto ambiental

3.3 Plazo de ejecucion

6 MESES

pobladores de las comunidades de urpay, chancca, arahuara y sullumayu

3.5 Inversion

800,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

Recursos Determinados

3.7 Observaciones

este proyecto contribuira con la conservacion del patrimonio natural y poblacion .

3.8 Prioridad

Alta

3.9 Funcionario Responsable

Municipalidad provincial de Quispicanchi

3.10 Fecha

Mayo 2023

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI INSTITUTO VIAL PROVINCIAL

Ing. David Richar Lovon Jove CIP. 237311 UNI N° 41125258 GERENTE DEL I.V.P.





CAPITULO IV IMPLEMENTACION DEL PLAN





4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

La responsabilidad de la coordinación general de la implementación del PPRRD de la Provincia de Quispicanchi; la asume la Gerencia de Planificación y Presupuesto junto al departamento de Gestión de Riesgos, realizando las acciones que buscan dar soluciones integrales a los principales peligros analizados; el Plan prioriza la intervención sobre aspectos fundamentales como la incorporación de la GRD en los procesos de planificación, el conocimiento del riesgo a través de estudios, la priorización de proyectos que mitiguen el riesgo, el fortalecimiento de capacidades de Prevención de la población.



El cumplimiento de metas deberá demandar la gestión del presupuesto respectivo, de no contar con la disponibilidad en la Municipalidad, se plantea que estos sean a través del PP 068. Además, considerando la naturaleza de las diferentes intervenciones requeridas la implementación del PPRRD se realizará en etapas contemplando acciones de corto, mediano y largo plazo, para lograr su operatividad y la inversión en base a la disponibilidad institucional, considerándose que el documento de ser necesario debe actualizarse ante la generación de nuevos riesgos.



Los procesos de implementación deben buscar el compromiso y el esfuerzo en conjunto de las instituciones tanto públicas como privadas de la comunidad, propiciando la participación de la población en busca de una sociedad organizada, capacitada y comprometida en el manejo de la GRD.



Los proyectos deben seguir el orden de priorización asignado, recogiendo en su implementación datos que puedan servir para mejorar las medidas correctivas que impliquen actualización del PPRRD.



4.1. ESTRATEGIA FINANCIERA DEL RIESGO DE DESASTRES.

4.1.1. PRESUPUESTO POR RESULTADOS:

La finalidad es la reducción de las condiciones de riesgo y desarrollar capacidades de respuesta en situación de emergencia o desastres. Priorizando la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres y el proceso de preparación de la gestión reactiva.





a. Programa presupuestal 0068 reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED):

Es un programa de naturaleza multisectorial, el PP068, busca reducir a vulnerabilidad de la población ante la ocurrencia de peligros de origen natural o provocados por la acción humana planteando resultados específicos ante problemas específicos. Se tiene a la actualidad los siguientes productos:



- 3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres
- 3000740. Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres
- 3000734. Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.
- 3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia
- 3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.



b. Fondo de transferencia

Para el caso de los proyectos de inversión pública se cuenta con el FONIPREL, para ello es preciso la formulación de proyectos de inversión pública (PIP), con enfoque en la gestión del riesgo de desastres.



4.1.2. FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES (FONDES).

De acuerdo al decreto supremo N°132-2017-EF, en su artículo 3 se propone las intervenciones a ser financiadas con los recursos del FONDES 3 tipologías.



➤ Intervenciones para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientadas a: 1) reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible, y 2) prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres

➤ Intervenciones por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico, orientadas a: 1) reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente; 2) acciones ante la ocurrencia de desastres; y 3) la rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre.





➤ Intervenciones para reconstrucción, los cuales se realizan para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre. Dichas intervenciones comprenden el desarrollo de inversiones y actividades.

4.2. FINANCIAMIENTO:



El financiamiento será desarrollado a través del PP 068, así como con recursos propios o recursos que no aterrizan en producto.



Del programa de inversiones se ha determinado que para las actividades es necesario un presupuesto que asciende S/ 8, 502,500.00 soles, propuesta inicial en la que también se encuentran contemplados las acciones de gestiones para los convenios en las diversas entidades.

Para tal efecto se definen las estrategias de financiamiento disponibles para la ejecución del plan, existiendo diferentes mecanismos que puedan brindar recursos financieros, como la asignación de partidas presupuestales de los gobiernos regionales y locales, siendo posible realizar acuerdos con organismos de cooperación internacional, realizar convenios con los distintos ministerios del estado o buscar la intervención de los inversionistas privados.



Cuadro 84.- Mecanismo de financiamiento de actividades

OBJETIVO ESPECIFICOS	ACCIONES (PROGRAMAS, ACTIVIDADES)	COSTO TENTATIVO	FINANCIAMIENTO	PRODUCTO	ACTIVIDAD
Institucionalizar y operativizar la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en la planificación y en los instrumentos de gestión.	Incorporar la gestion prospectiva y correctiva de la gestion de riesgo de desastres en los instrumentos de gestion ROF, MPP, TUPA y CAP	S/20,000.00	07 FONCOMUN	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
	Incorporar la gestion prospectiva y correctiva de la gestion de riesgo de desastres en los instrumentos de planificacion PDC, PEI, POI .	S/15,000.00	07 FONCOMUN	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
	Incorporar la gestion prospectiva y correctiva de la gestion de riesgo de desastres en el PDU provincial	S/320,000.00	07 FONCOMUN	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	5005580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO





Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Quispicanchi

Capacitar a las autoridades y funcionarios integrantes del GTGRD para fortalecer el conocimiento e impulsar la toma de decisiones de los gobiernos distritales del ambito de la provincia	S/10,000.00	07 FONCOMUN	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	5005580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
Realizar convenios institucionales con Organismos del estado u ONG's relacionados a la GRD	S/1,000.00	09 RDR/ 07 FONCOMUN	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Promover la especializacion para la acreditacion de evaluadores de riesgo ante el CENEPRED, del personal de las Municipalidades distritales del ambito de la provincia de Quispicanchi	S/20,000.00	07 FONCOMUN	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	5005580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
realizar convenios con instituciones tecnico cientificas, INGENMET, IGP, SISMID, ETC con la finalidad de generar mayor conocimiento de los riesgos a los cuales estan espuesta la poblacion y sus medios de vida	S/1,500.00	09 RDR/ 07 FONCOMUN	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por inundacion en la APV Tupac Amaru, del distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi	S/12,000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL
Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por heladas en la comunidad de occoran, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	S/12,000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL
Ejecutar estudios de evaluacion de riesgo por sismos en la Ciudad de Urcos, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi	S/20,000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL
Programacion de inversiones para la formulacion de proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia	S/3,000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Formulacion de proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia	S/60,000.00	18 CANON Y SOBRE CANON	6000032. ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	6000032. ESTUDIOS DE PRE-INVERSION
Ejecutar proyectos de inversion orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ambito de la provincia	S/8,000,000.00	FONDES	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	GESTION DE RIESGOS Y EMERGENCIAS
Fomentar la participacion de lideres comunitarios	S/3,000.00	07 FONCOMUN	3000739. POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	5005583. ORGANIZACION Y ENTRENAMIENTO DE COMUNIDADES EN HABILIDADES FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES
Sensibilizar y Concientizar a la poblacion expuesta a muy alto y alto riesgo	S/5,000.00	07 FONCOMUN	3000739. POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	5005583. ORGANIZACION Y ENTRENAMIENTO DE COMUNIDADES EN HABILIDADES FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES

Generar el conocimiento y la informacion sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos en la poblacion expuesta a peligros mas recurrentes o que puedan ocasionar mayor dano

Programar, formular y ejecutar planificada y estrategicamente las acciones y proyectos integrales de tratamiento y control de los riesgos en la provincia de quispicanchi

Promover la cultura de prevencion en la poblacion expuesta al peligro, alta vulnerabilidad y riesgo





4.3. MONITOREO

Es un proceso sistemático de recolectar y analizar la información referente al avance y progreso de las actividades programadas en el PPRRD-Quispicanchi al 2024. Este monitoreo se realizará durante los periodos programados de ejecución e implementación del PPRRD.



Se ha establecido que para el monitoreo del progreso de las actividades contempladas en el PPRRD-Quispicanchi al 2024, se deberá reportar anualmente esta acción, a cargo de la Gerencia de planeación y presupuesto y Departamento de gestión de riesgo de desastres, al cierre del año fiscal.

Cuadro 85.- Matriz de monitoreo del PPRRD-Quispicanchi al 2024



ACCIONES	INDICADOR	MONITOREO	ORGANO DE APOYO
Implementación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres Quispicanchi al 2024	Informe tecnico	Gerencia de planeación y presupuesto	Departamento de Gestión de Riesgos



El informe anual de monitoreo estará acompañado de lo siguiente:

- Matriz de seguimiento de indicadores
- Matriz de flujo financiero programado vs ejecutado

4.4. SEGUIMIENTO



Se refiere a la observación minuciosa de la implementación de acciones del PPRRD QUISPICANCHI al 2024, que será responsabilidad de las áreas funcionales de la municipalidad Provincial de Quispicanchi, según los indicadores propuestos, incorporando la información periódica que será obtenida del monitoreo para su análisis estacional y su confrontación con los indicadores propuestos en el PPRRD, analizando los efectos inmediatos a las medidas adoptadas y proyectando su comportamiento para anticipar posibles resultados, asimismo identificara intermedios y se propondrá ajustes y/o modificaciones al PPRRD, como un adenda si el caso lo amerita.





Se ha establecido que para efectos de seguimiento de la implementación de las acciones del PPRRD Quispicanchi al 2024, se deberá de reportar anualmente esta acción, a cargo de la Gerencia municipal acompañado de la Gerencia de planificación y presupuesto y por el Departamento de gestión de riesgo de desastres al cierre de cada año, para medir los impactos logrados, así mismo todas las áreas que están haciendo el seguimiento de sus acciones deberán dar informe a la Gerencia Municipal.

Cuadro 86.- Matriz de seguimiento de acciones e indicadores

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	APOYO
Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ROF, MPP, TUPA y CAP	Numero de instrumentos de gestión formulados o actualizados.	Gerencia de planificación y Presupuesto	Gerencia municipal
Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgo de desastres en los instrumentos de planificación PDC, PEI, POI.	Numero de instrumentos de planificación estratégica formulados o actualizados.	Gerencia de planificación y Presupuesto	Gerencia municipal
Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la gestión de riesgo de desastres en el PDU provincial	PDU formulado	Departamento de desarrollo urbano y rural	Gerencia municipal
Capacitar a las autoridades y funcionarios integrantes del GTGRD para fortalecer el conocimiento e impulsar la toma de decisiones de los gobiernos distritales del ámbito de la provincia	% de autoridades y funcionarios capacitados	Departamento de RRHH	Departamento de gestión de Riesgos
Realizar convenios institucionales con Organismos del estado u ONG's relacionados a la GRD	Numero de convenios realizados	Departamento de RRHH	Departamento de gestión de Riesgos
Promover la especialización para la acreditación de evaluadores de riesgo ante el CENEPRED, del personal de las Municipalidades	% de profesionales acreditados	Departamento de RRHH	Departamento de Gestión de Riesgos





distritales del ámbito de la provincia de Quispicanchi



realizar convenios con instituciones técnico científicas, INGENMET, IGP, SISMID, ETC con la finalidad de generar mayor conocimiento de los riesgos a los cuales están expuesta la población y sus medios de vida

Numero de convenios realizados

Departamento de gestión de riesgos

Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales



Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por inundación en la APV Tupac Amaru, del distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi

evaluación de riesgo por Inundación ejecutado

Departamento de gestión de riesgos

Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales



Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por heladas en la comunidad de occoran, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi

Evaluación de riesgo por heladas ejecutado

Departamento de gestión de riesgos

Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales



Ejecutar estudios de evaluación de riesgo por sismos en la Ciudad de Urcos, distrito de Urcos, Provincia de Quispicanchi

Evaluación de riesgo por sismo ejecutado

Departamento de gestión de riesgos

Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Municipales

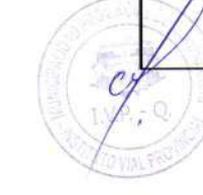


Programación de inversiones para la formulación de proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia

N° de Ordenanzas municipales emitidas

Departamento de Programación de inversiones

Gerencia de planificación y presupuesto



Formulación de proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia

perfil de proyectos de inversión aprobados

Departamento de Formulación de Proyectos

Gerencia de planificación y presupuesto



Ejecutar proyectos de inversión orientados al tratamiento y control de los riesgos existentes y futuros en el ámbito de la provincia

Número de proyectos liquidados

Gerencia de Infraestructura

Departamento de supervisión y liquidación de Proyectos





Fomentar la participación de líderes comunitarios	Actas de participación	Gerencia de desarrollo social	Departamento de Gestión de Riesgos
Sensibilizar y Concientizar a la población expuesta a muy alto y alto riesgo	% de población ubicada en muy alto y alto riesgo sensibilizada	Gerencia de desarrollo social	Departamento de Gestión de Riesgos



El informe anual de seguimiento estará conformado por:



- Informe de seguimiento anual reportado, con los indicadores evidenciados
- Cumplimiento de los objetivos del PPRRD, respecto a la matriz de medidas planteadas.
- Pertinencia y ejecución oportuna de medidas propuestas y su impacto en la solución de los problemas identificados.
 - Valoración de los cambios financieros observados respecto a lo planificado
 - Conclusiones y recomendaciones.



4.5. EVALUACION

La evaluación del Plan De Prevención Y Reducción Del Riesgo De Desastres de la provincia de Quispicanchi al 2024, permitirá conocer los impactos de la ejecución de medidas planteadas.



Esta responsabilidad recae en el presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de desastres (alcalde), con apoyo de los integrantes del Grupo de trabajo de Gestión del Riesgo de desastres de la municipalidad provincial de Quispicanchi.



Esta se concentra en los logros esperados y alcanzados, determinando la relevancia, impacto, eficacia, eficiencia y sostenibilidad de las inversiones, el objeto de la evaluación es conocer la eficacia de los controles de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Quispicanchi. Esta evaluación se dará de forma anual.



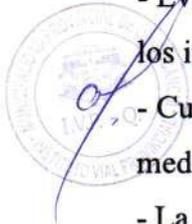


Cuadro 87.- Matriz de evaluación del PPRRD-Quispicanchi al 2024

ACCIONES	INDICADOR	EVALUACION	ORGANO DE APOYO
Implementacion del plan de prevencion y reduccion del riesgo de desastres Quispicanchi al 2024	Informe tecnico	Presidente del Grupo de trabajo de GRD(alcalde)	GTGRD de la municipalidad Provincial de Quispicanchi

Contenido del informe de evaluación anual:

- Evaluación Anual reportada, emitida con apreciación sobre el impacto de las medidas con los indicadores evidenciados.
- Cumplimiento de los objetivos del PPRRD Quispicanchi al 2024, respecto a la Matriz de medidas planteadas.
- La pertinencia y ejecución oportuna de las medidas propuestas y su impacto en la solución de los problemas identificados.
- Impacto de las medidas en el corto, mediano y largo plazo, en la dimensión social, económica y ambiental
- Valoración de los cambios financieros observados con respecto a lo planificado
- Conclusiones y recomendaciones.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 M.º Eco. José Vargas León
 RES. DPTO. GESTION DE RIESGOS
 DNI: 23867830

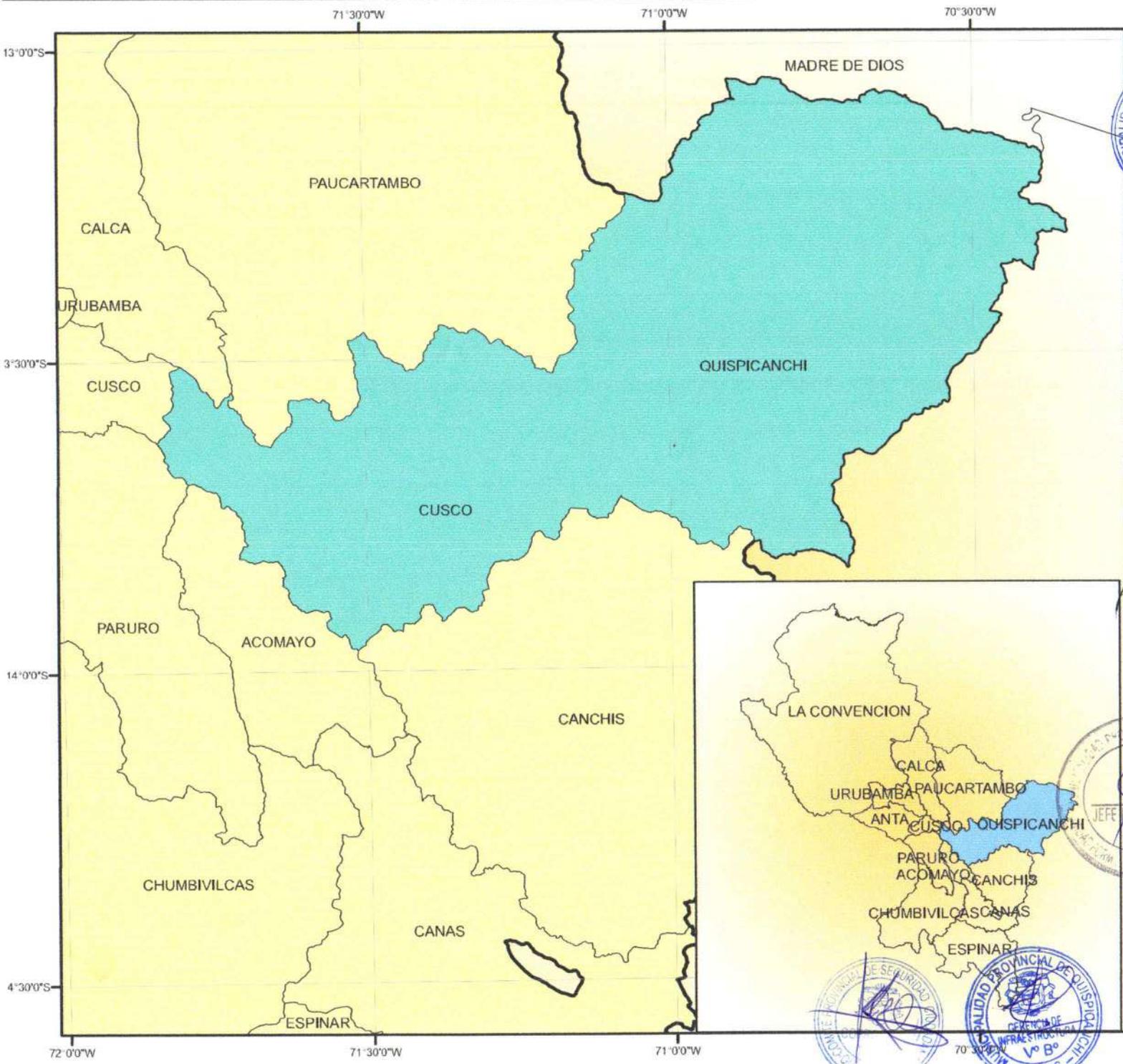
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 Abg. Mery Argentina Ceasa Molle
 GERENTE MUNICIPAL
 ICAC. 7851

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS
 Ing. Econ. Kanal B. Pari Mamani
 DNI. N° 45618788
 Gerente de Planeación y Presupuesto



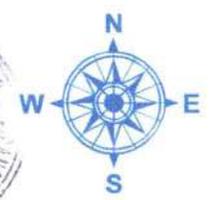


ANEXOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

**GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS**



MAPA DE UBICACION



PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRE

UBICACION : QUISPICANCHI
REGION : CUSCO

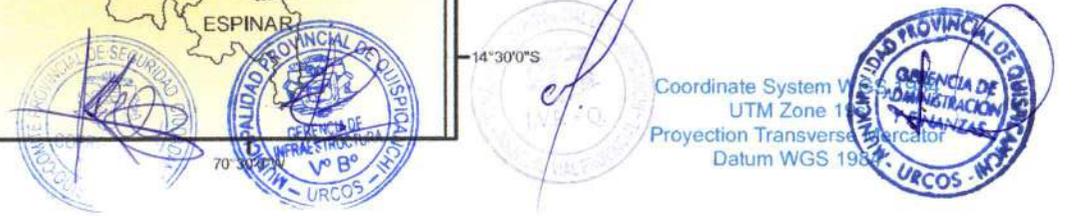
Fecha URCO : MAY-21
Escala : WGS84 ZONA 19S

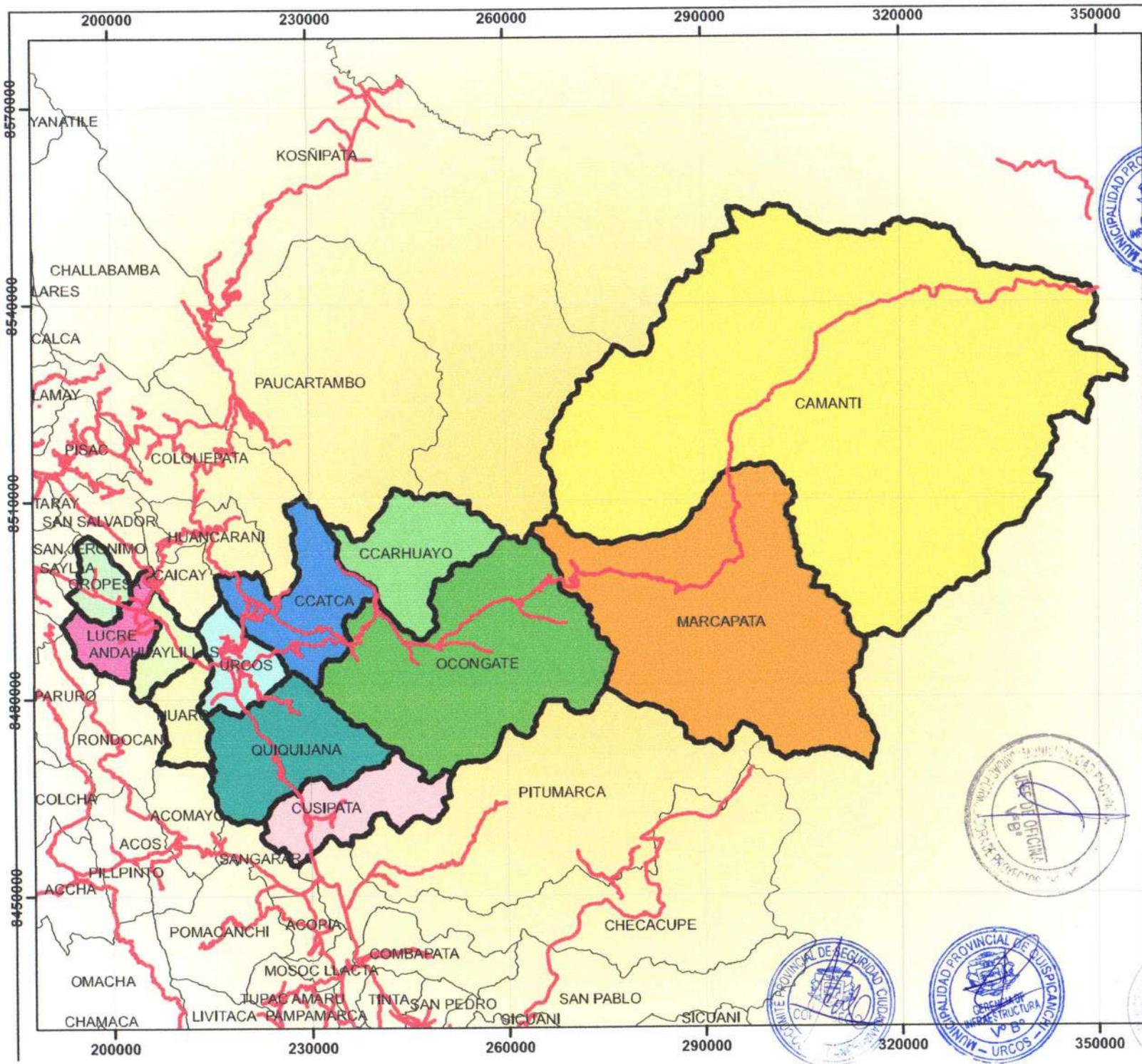
Responsable :
ING. DIEGO DAVID CAMARGO TINCOP

Digitado por:
Ing: Victor E. Palomino Muelle

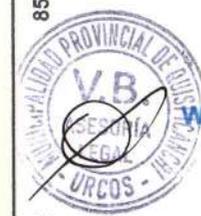
MUBI
URCOS
01

Coordinate System :
UTM Zone 19S
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS



MAPA DE ACCESIBILIDAD

LEYENDA

ANDAHUAYLLAS	LUCRE	VIAL
CAMANTI	MARCAPATA	
CCARHUAYO	OCONGATE	
CCATCA	GROPEZA	
CUSIPATA	QUIQUIJANA	
HUARO	URCOS	



DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

PROV. QUISPICANCHI
 REGIÓN CUSCO

Fecha : MAY-21
 Escala : 1:400000
 Sist. Posición : WGS84 ZONA 19S

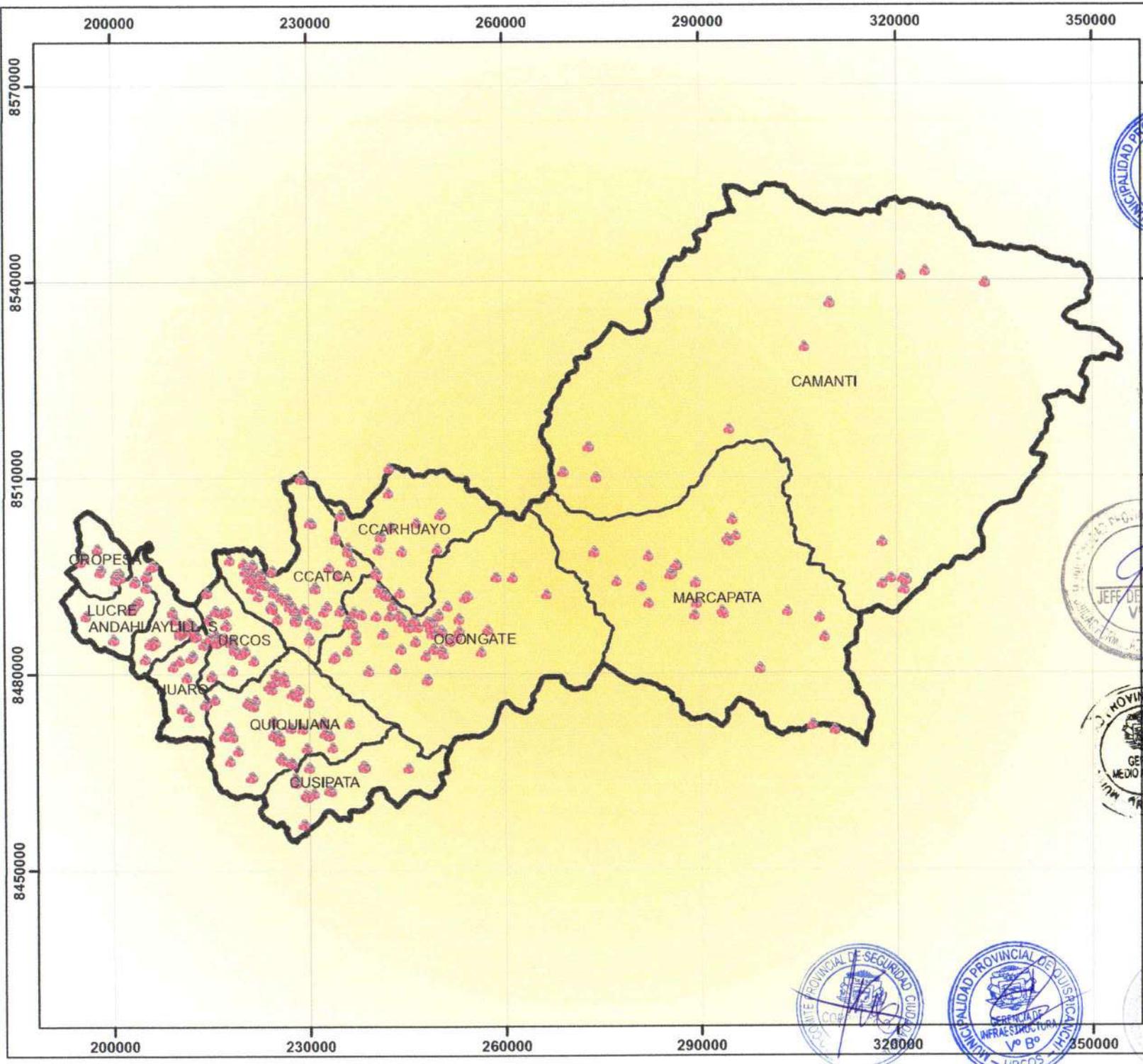
Responsable :
 ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO

Digitado por:
 Ing Victor E. Palomino Muelle

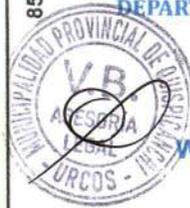
M_ACCES

Coordinate System WGS
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
 GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
 DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS



MAPA DE UBICACION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

LEYENDA
 INSTITUCIONES EDUCATIVAS

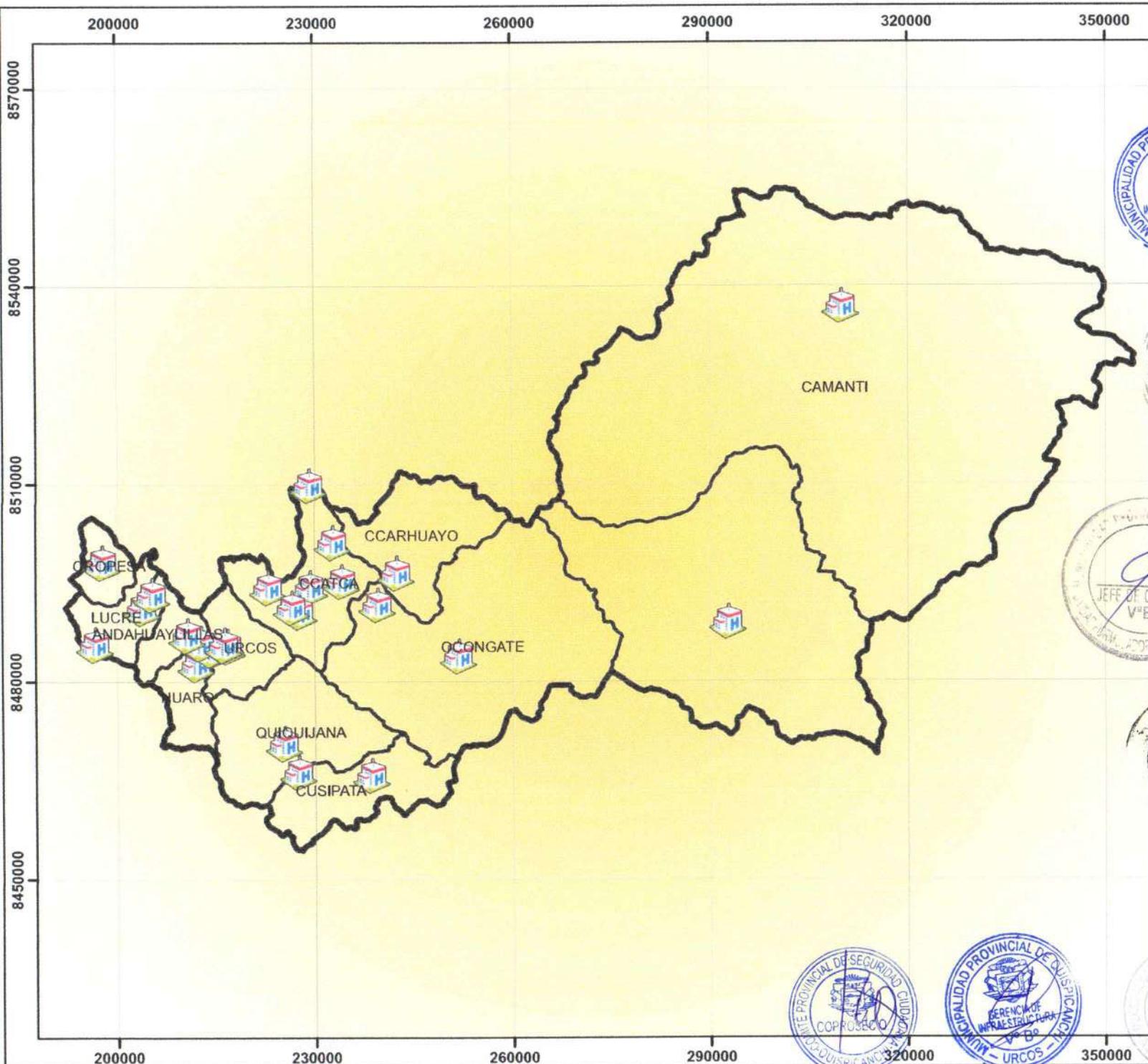
PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

Ubicación: PROV. QUISPICANCHI, DUSCO
 Fecha: MAY 2019 Escala: 1:100000 Sist. Posición: WGS84 ZONA 19S
 Responsable: ING DIEGO DAVID CAMARGO PINCO

Digitado por:
 Ing Victor E. Palomino Muelle

Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19S
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
 GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
 DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS



MAPA DE UBICACION DE PUESTOS DE SALUD

LEYENDA
 PUESTOS DE SALUD

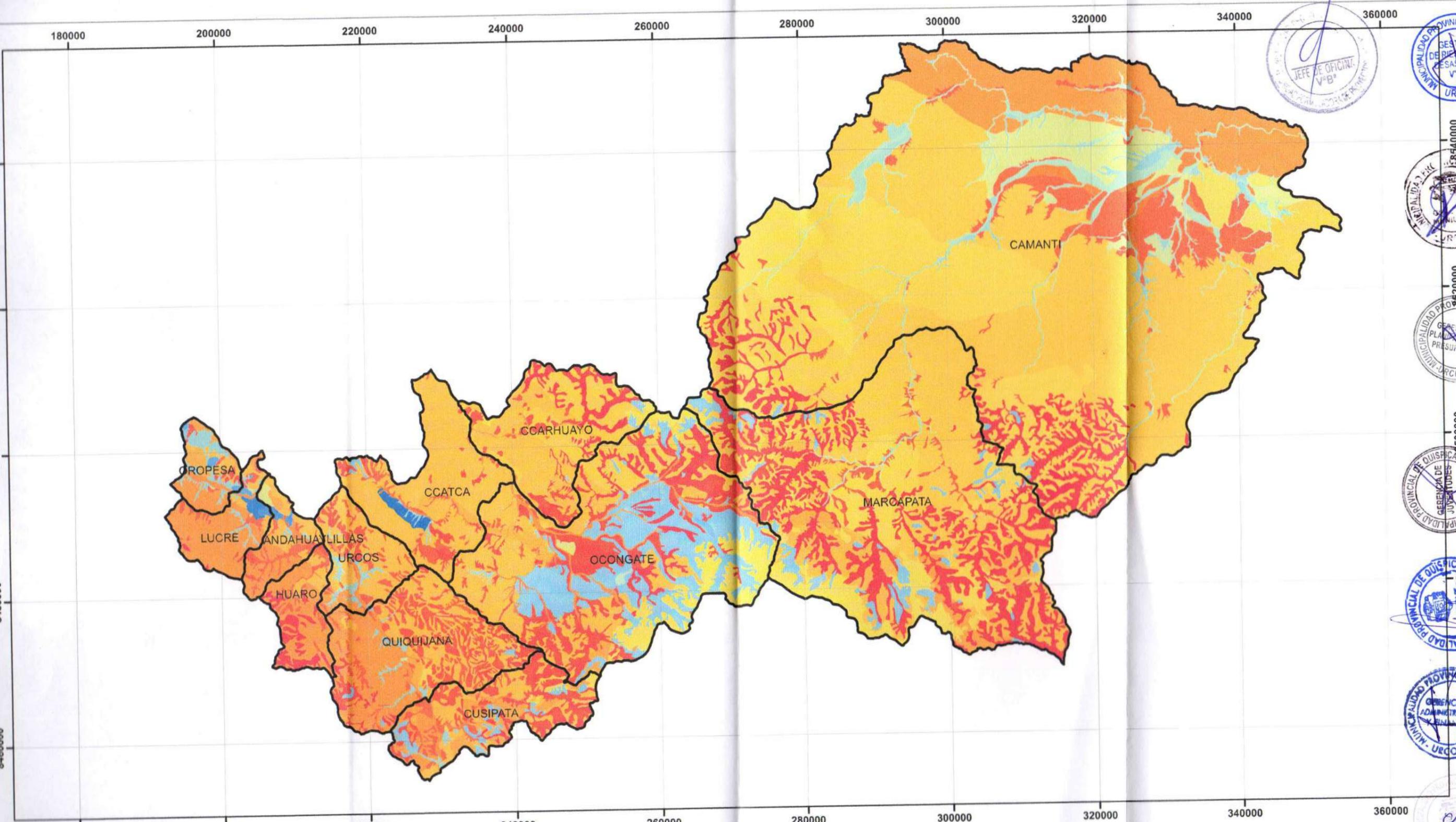


COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS PERUANAS
 INSTITUTO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
 GERENCIA DE JUVENTUDES

Ubicación:	PROV : QUISPICANCHI
	REGION : CUSCO
Fecha:	MAY-2015
Escala:	1:100000
Sist. Posición:	WGS84 ZONA 19S
Responsable:	ING DIEGO DAVID CAMARGO TIRICO
Digitado por:	ING: Victor E. Palomino Muelle
	M_P_S 01

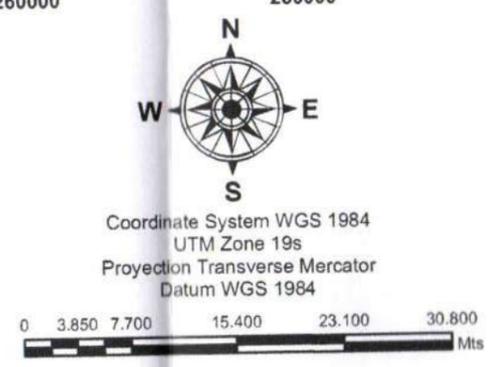
Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984





LEYENDA

RME-rs	RC-rm	AP-s
Rio	RC-rs	Bo
T-al	RC-rvs	Ca-la
Ti	RCE-rs	Do-v
Tm-al	RCLD-rs	Lg/ca
V-al	RM-cgl	Mo
V-cd	RM-ri	P-al
V-cd	RM-rm	Pl-al
V-gfl	RM-rs	Pl-i
V-gl	RM-rv	Pl-r
Vil-gl	RM-rvs	RC-ri

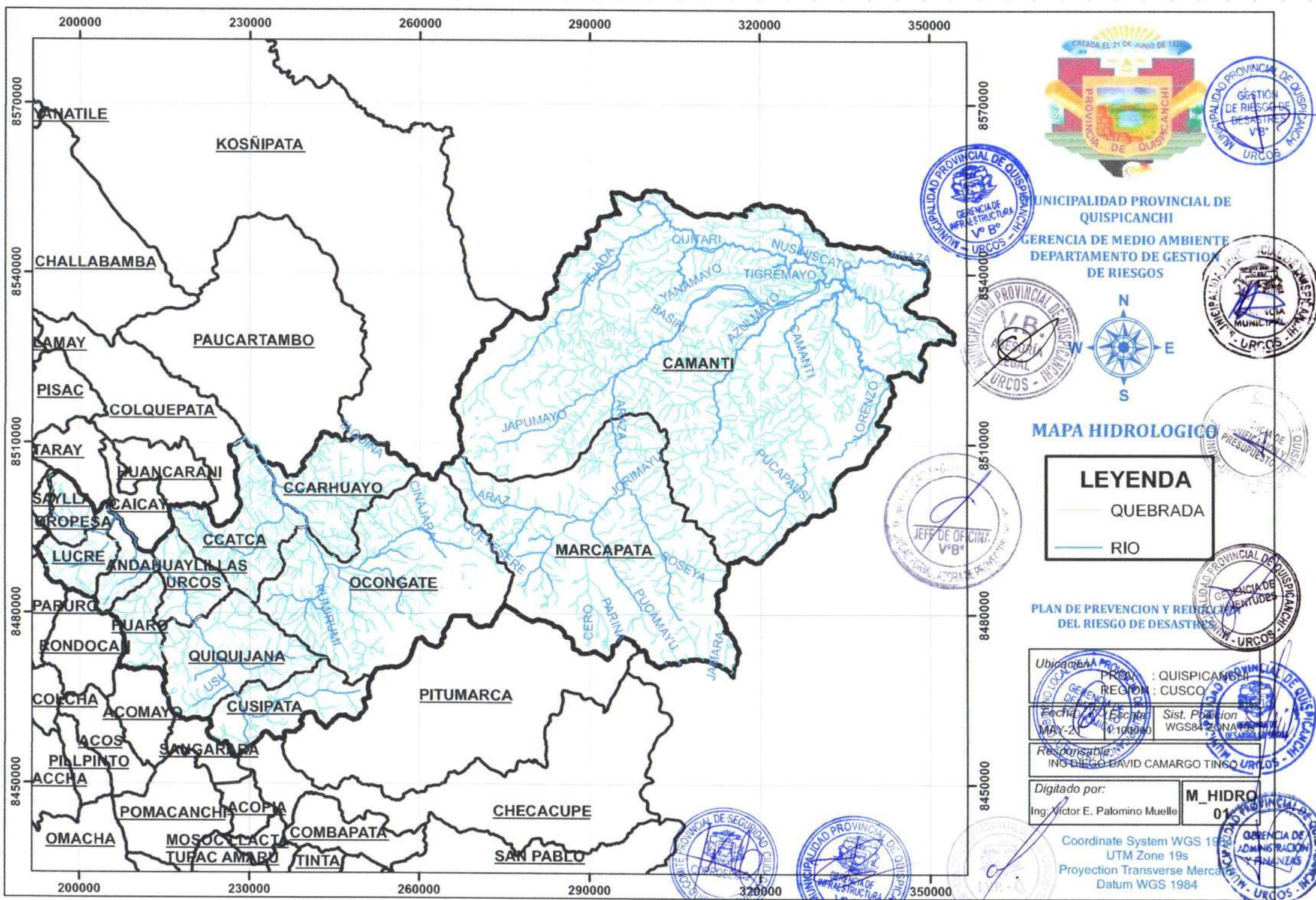


Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
MAY-21	1:300000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:	M_GEOM 01	
ING. Victor E. Palomino Muelle		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA GEOMORFOLOGICO

PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
QUISPICANCHI
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTION
DE RIESGOS



MAPA HIDROLOGICO

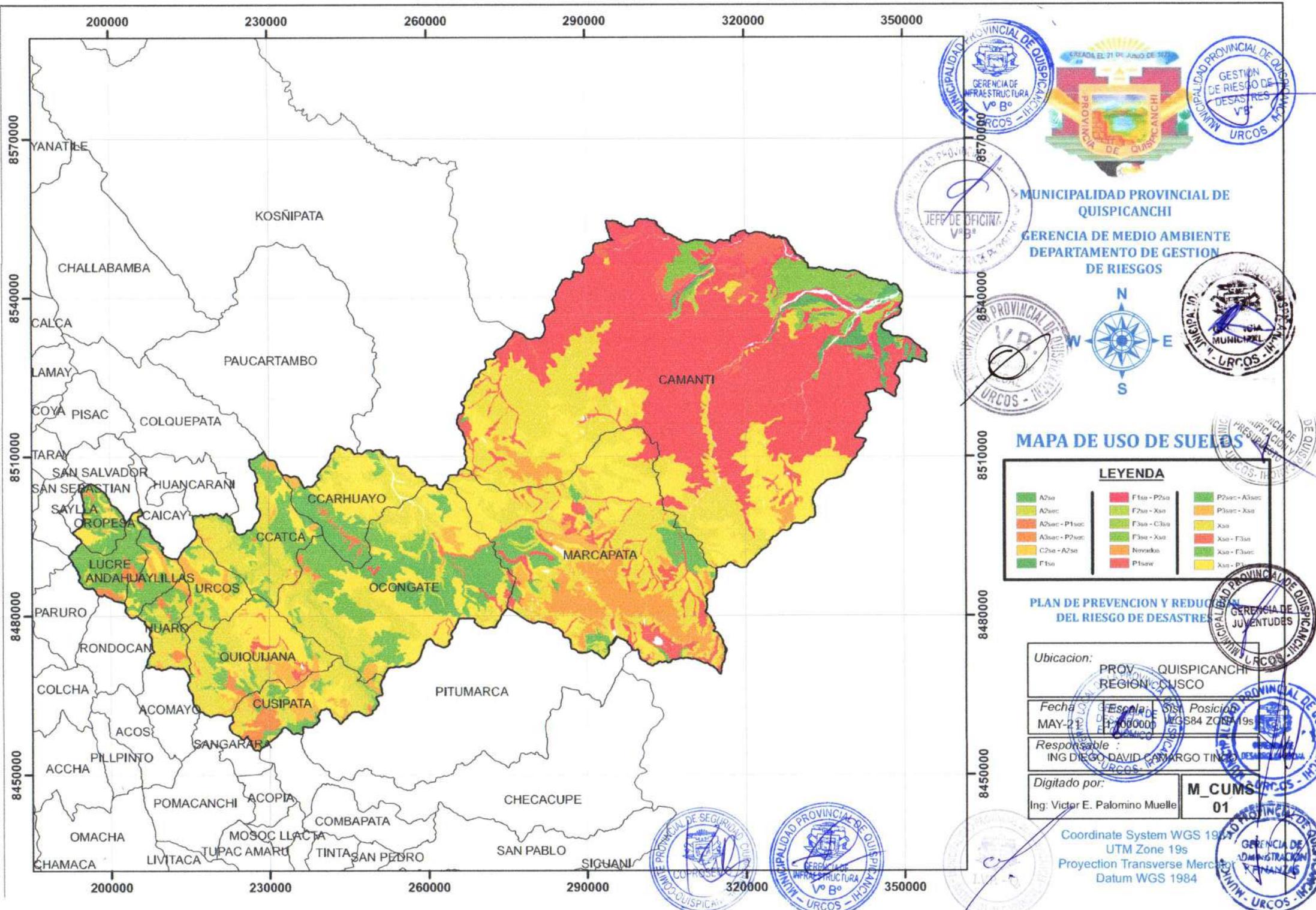
LEYENDA	
	QUEBRADA
	RIO

PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE
DEL RIESGO DE DESASTRES

Ubicación	PROV. : QUISPICANCHI
	REGION : CUSCO
Fecha	MAY-21
Escala	1:100000
Sist. Posición	WGS84 ZONA 19S
Responsable	ING DIEGO DAVID CAMARGO TINGO
Digitado por:	M_HIDRO
Ing: Victor E. Palomino Muelle	01

Coordinate System WGS 1984
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
QUISPICANCHI
 GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
 DEPARTAMENTO DE GESTION
 DE RIESGOS



MAPA DE USO DE SUELOS

LEYENDA

A2su	F1su - P2su	P2su - A3su
A2su	F2su - Xsu	P3su - Xsu
A2su - P1su	F3su - C3su	Xsu
A3su - P2su	F3su - Xsu	Xsu - F3su
C2su - A2su	Novada	Xsu - F3su
F1su	P1suw	Xsu - P3

**PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION
 DEL RIESGO DE DESASTRES**

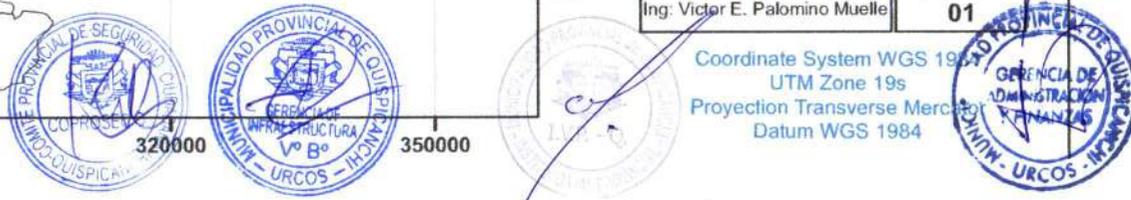
Ubicacion: PROV. QUISPICANCHI
 REGION CUSCO

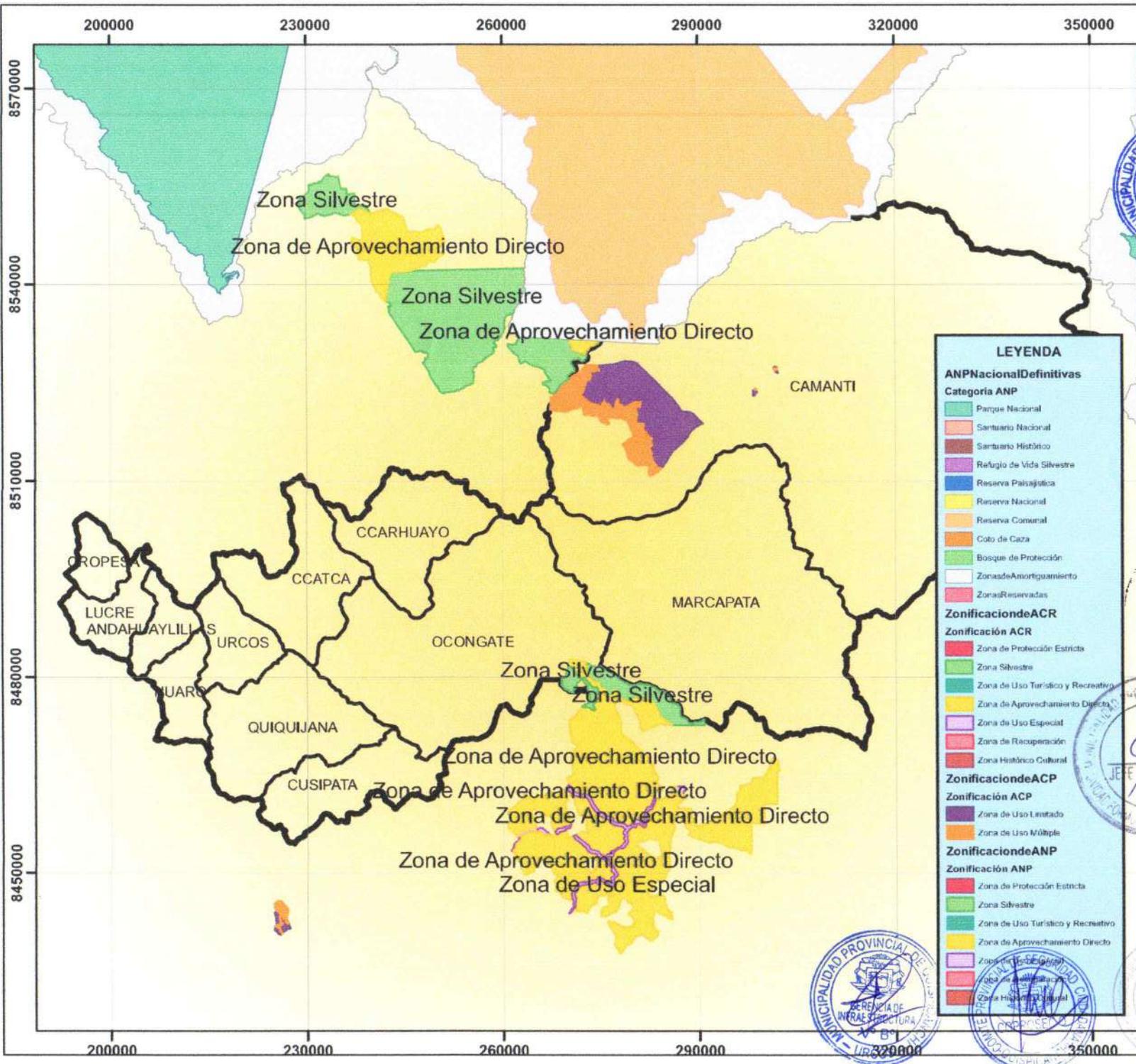
Fecha: MAY-21
 Escala: 1:100000
 Sist. Posicion: WGS84 ZONA 19s

Responsable: ING DIEGO DAVID CAMARGO TINOCO

Digitado por: **M_CUMS**
 Ing: Victor E. Palomino Muelle **01**

Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984





LEYENDA

ANPNacionalDefinitivas

Categoría ANP

- Parque Nacional
- Santuario Nacional
- Santuario Histórico
- Refugio de Vida Silvestre
- Reserva Paisajística
- Reserva Nacional
- Reserva Comunal
- Coto de Caza
- Bosque de Protección
- Zonas de Amortiguamiento
- Zonas Reservadas

Zonificación ACR

Zonificación ACP

- Zona de Protección Estricta
- Zona Silvestre
- Zona de Uso Turístico y Recreativo
- Zona de Aprovechamiento Directo
- Zona de Uso Especial
- Zona de Recuperación
- Zona Histórico Cultural

Zonificación ANP

- Zona de Protección Estricta
- Zona Silvestre
- Zona de Uso Turístico y Recreativo
- Zona de Aprovechamiento Directo
- Zona de Uso Especial
- Zona de Recuperación
- Zona Histórico Cultural

PROVINCIA DE QUISPICANCHI

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
Vº Bº

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE RIESGOS

MAPA DE AREAS DE RECURSOS NATURALES

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE

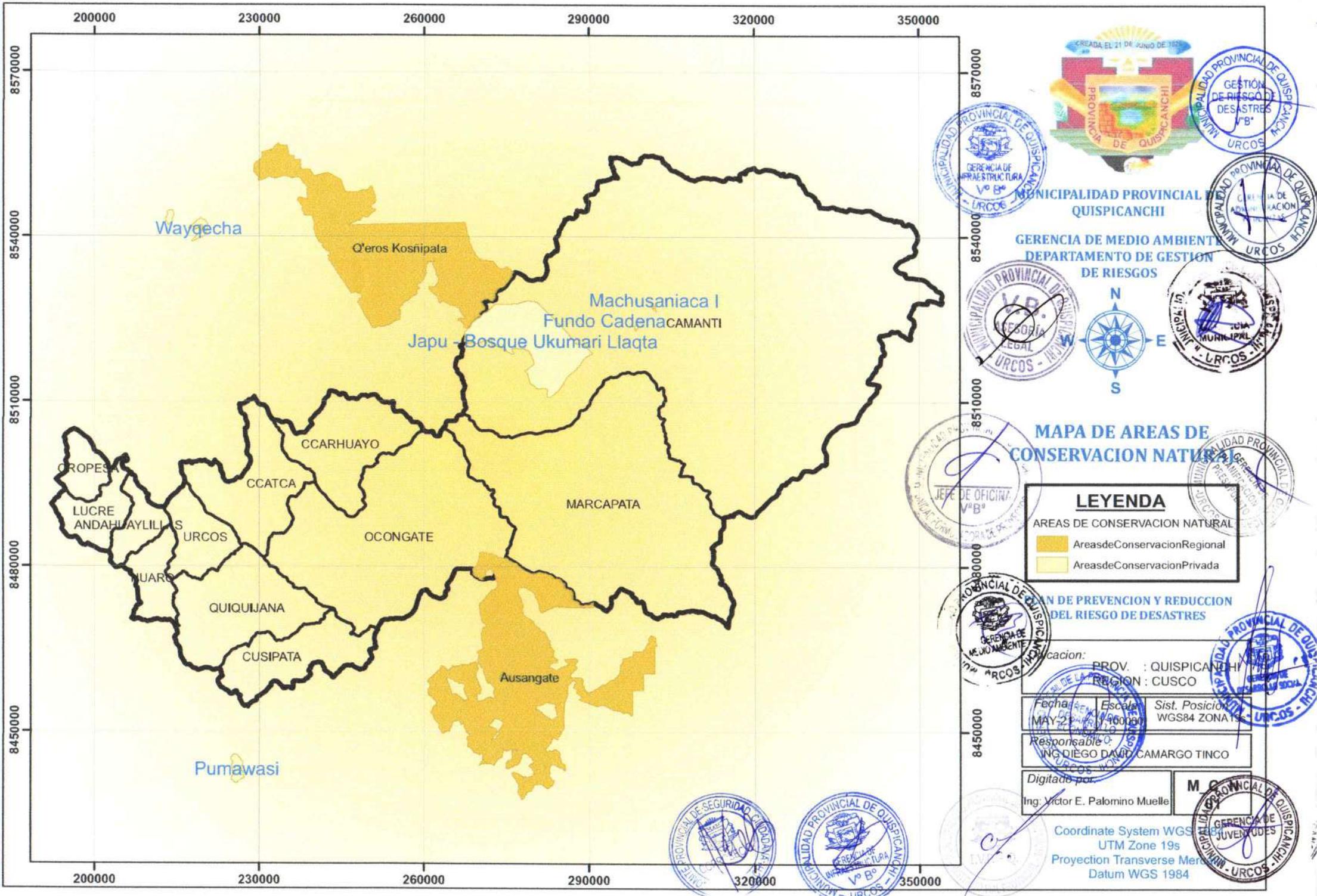
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
GERENCIA DE PLANEACIÓN Y PRESUPUESTO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Ubicación:	PROV : QUISPICANCHI	
	REGION : CUSCO	
Fecha:	Escala:	Sist. Posición:
MAY-2018	1:300000	WGS84 ZONA 18S
Responsable:	ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO	
Digitado por:	ING: Victor E. Palomino Muelle	
	M_C N	
	01	

Coordinate System WGS 1984
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984



Waygecha

Q'eros Kosnipata

Machusaniaca I
Fundo Cadena CAMANTI
Japu - Bosque Ukumari Llaqta

CCARHUAYO

CCATCA

MARCAPATA

OCONGATE

QUIQUIJANA

CUSIPATA

Ausangate

Pumawasi



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS



MAPA DE AREAS DE CONSERVACION NATURAL

LEYENDA

AREAS DE CONSERVACION NATURAL

- Areas de Conservación Regional
- Areas de Conservación Privada

INSTITUTO NACIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Localización: PROV. : QUISPICANCHI
REGION : CUSCO

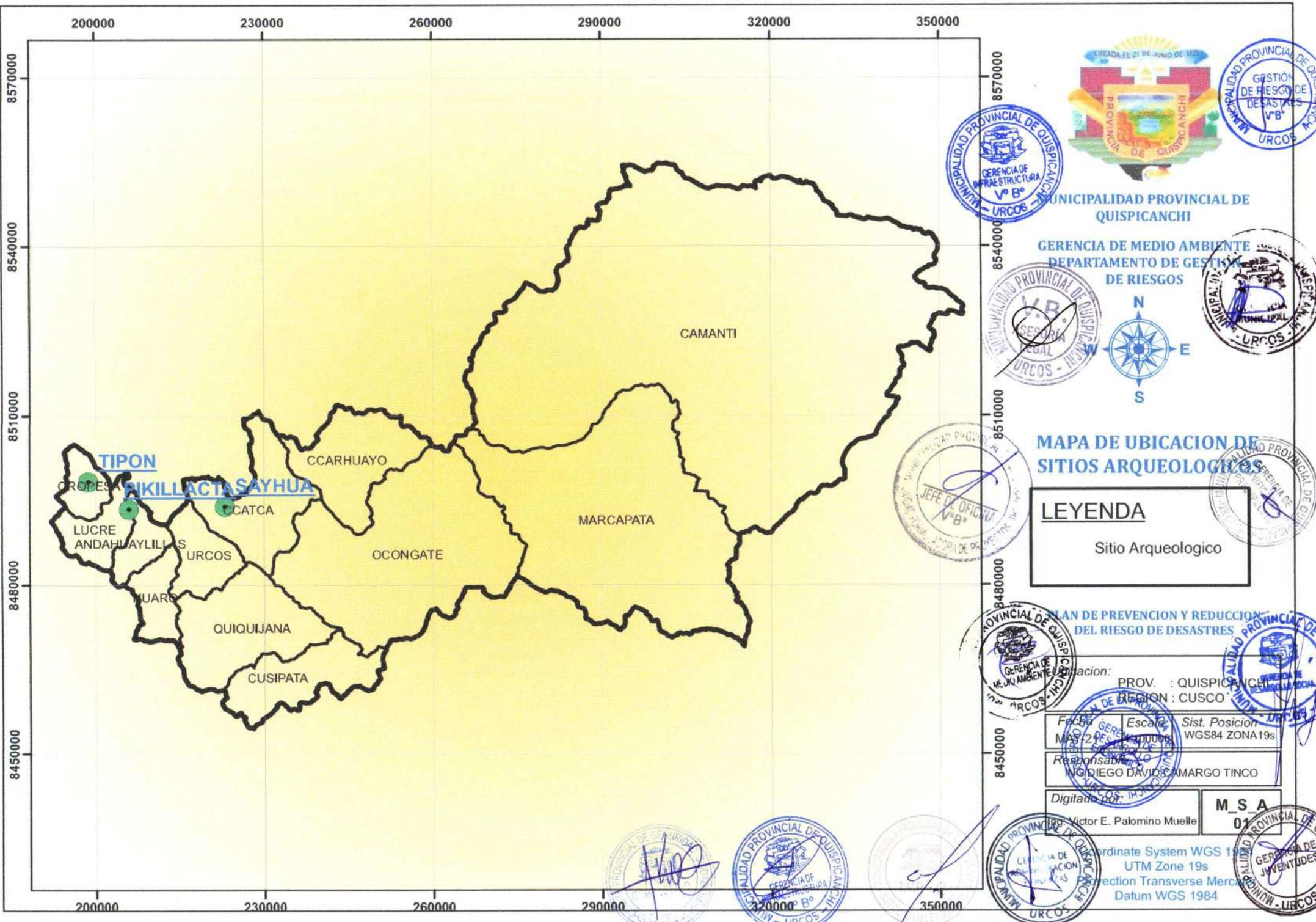
Fecha: MAY-2019 Escala: 1:400000 Sist. Posición: WGS84 ZONAS

Responsable: ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO

Digitado por: Ing. Víctor E. Palomino Muelle

Coordinate System WGS
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984





MAPA DE UBICACION DE SITIOS ARQUEOLOGICOS

LEYENDA

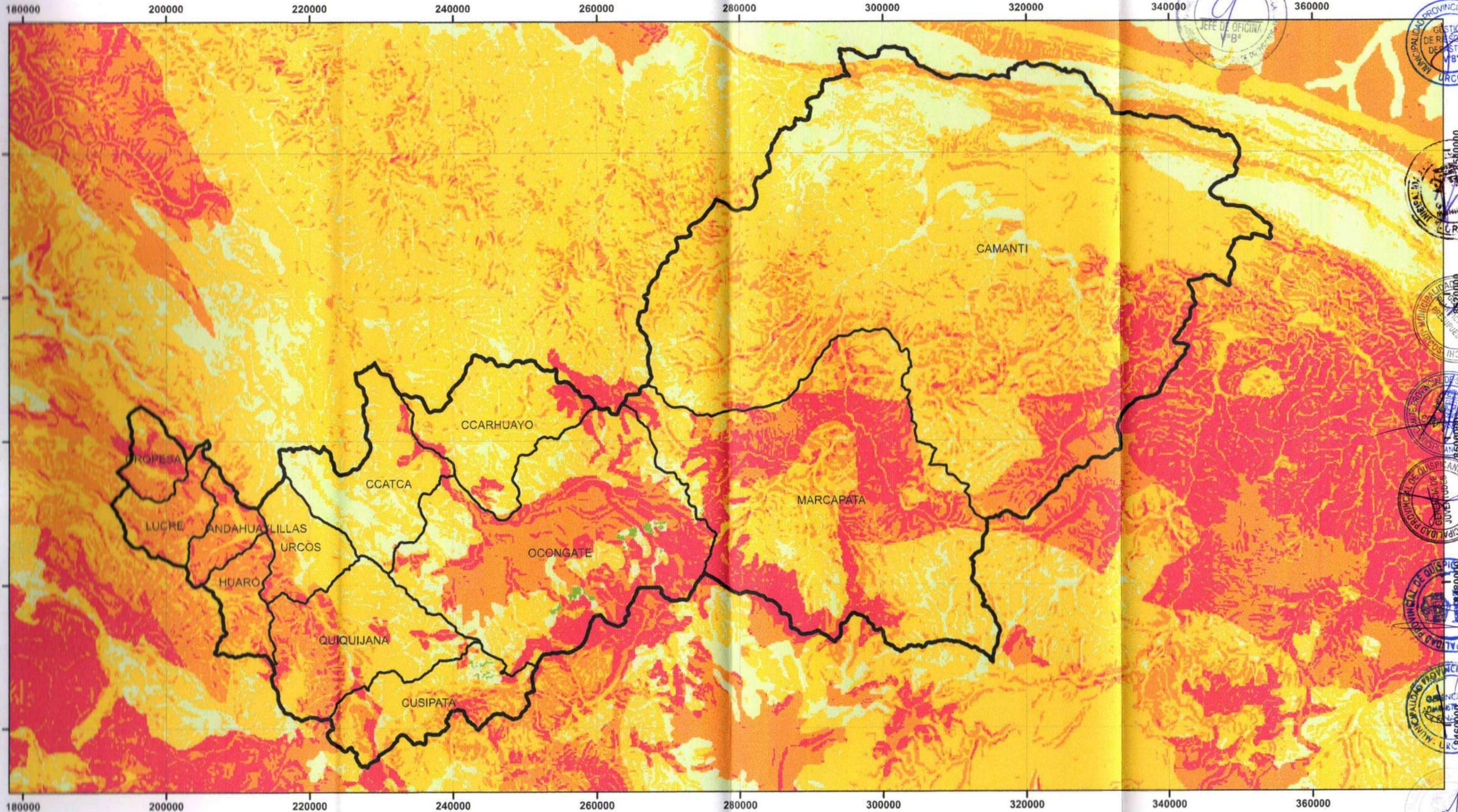
Sitio Arqueologico

PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

Localidad:	PROV. : QUISPICANCHI
Región:	REGION :CUSCO
Fecha:	15/05/2018
Escala:	1:50000
Sist. Posicion:	WGS84 ZONA19s
Responsable:	ING. DIEGO DAVID CAMARGO TINCO
Digitado por:	ING. VICTOR E. PALOMINO MUELLE

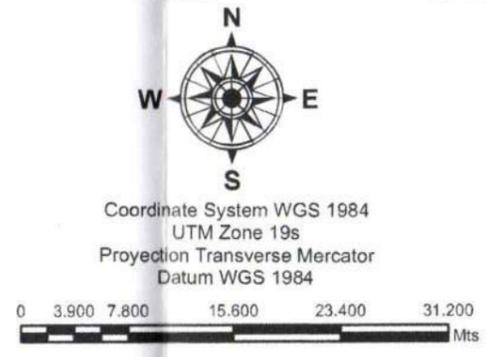
M_S_A
01

Coordinate System WGS 1984
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984



LEYENDA

	Muy Bajo, (Pendientes <math>< 5^\circ</math>)
	Baja, (Pendiente 10° a 20°)
	Media, (Pendiente 20°-30°)
	Alta, (Pendiente 30°-45°)
	Muy Alta, (Pendiente 25°-45°+Agua)



Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
JUL-21	1:100000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:	M_MRM	
ING. Victor E. Palomino Muelle	01	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD POR MRM

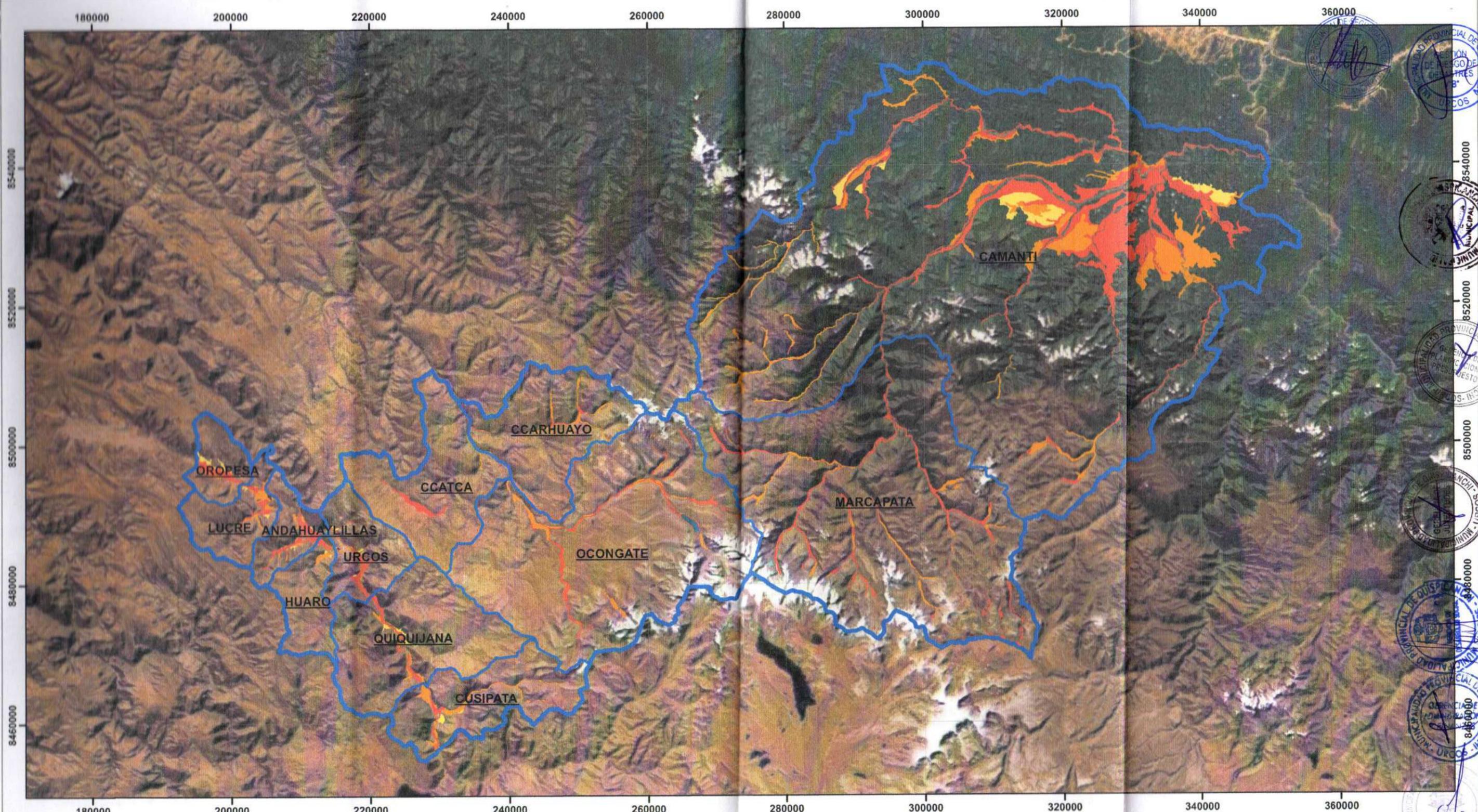
PLAN DE PREVENCION REDUCCION DE RIESGO

GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

GERENCIA DE LEGAL





LEYENDA

- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO

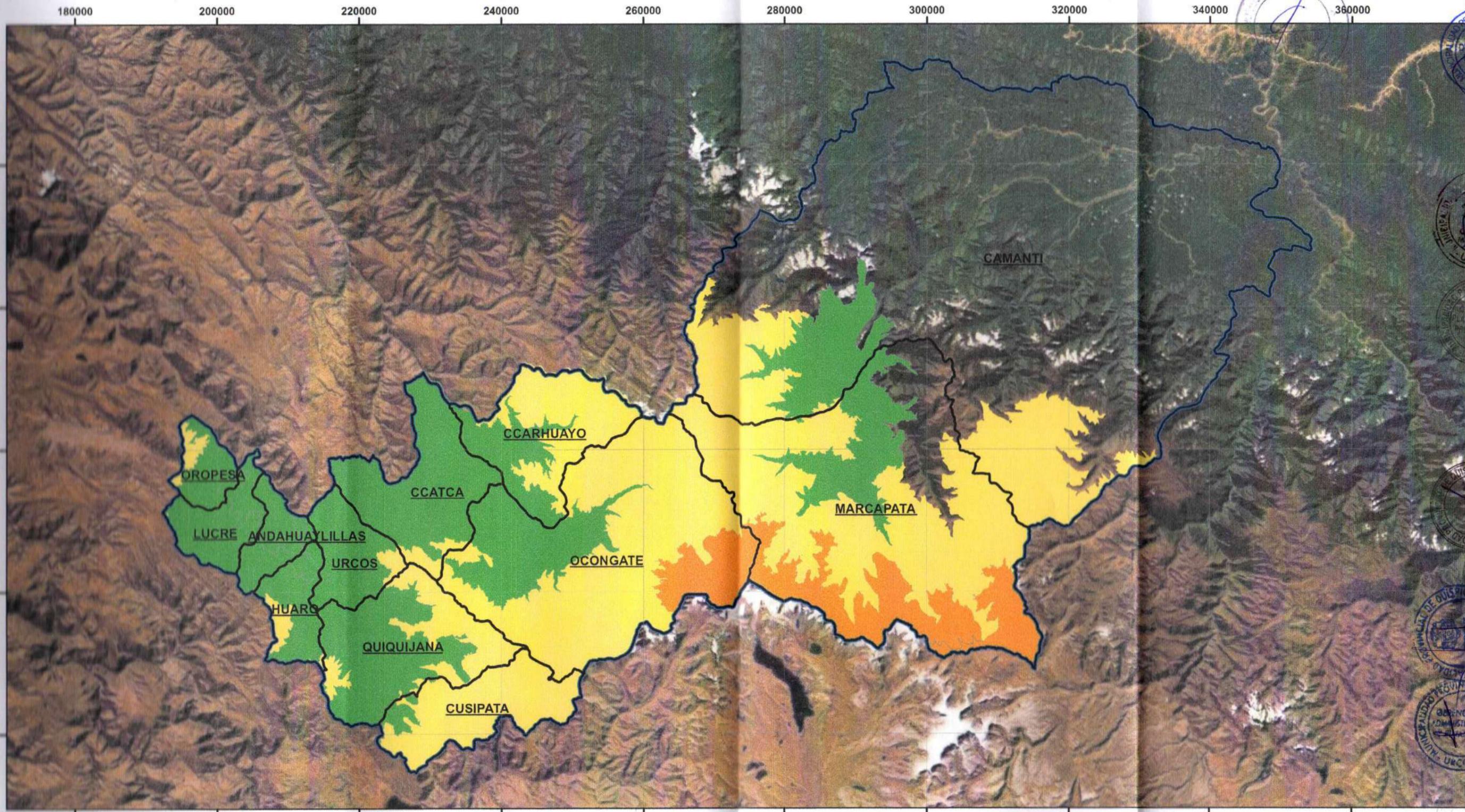
Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984

Ubicación:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
JUL-21	1:100000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:		M_MRM 01
ING. Victor E. Palomino Muelle		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

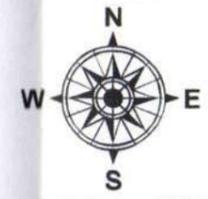
MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACION

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

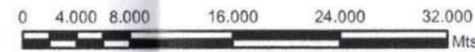


LEYENDA

- MUY BAJO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO



Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984



Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
JUL-21	1:100000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:		M_HEL
ING. Victor E. Palomino Muelle		01

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD POR HELADAS

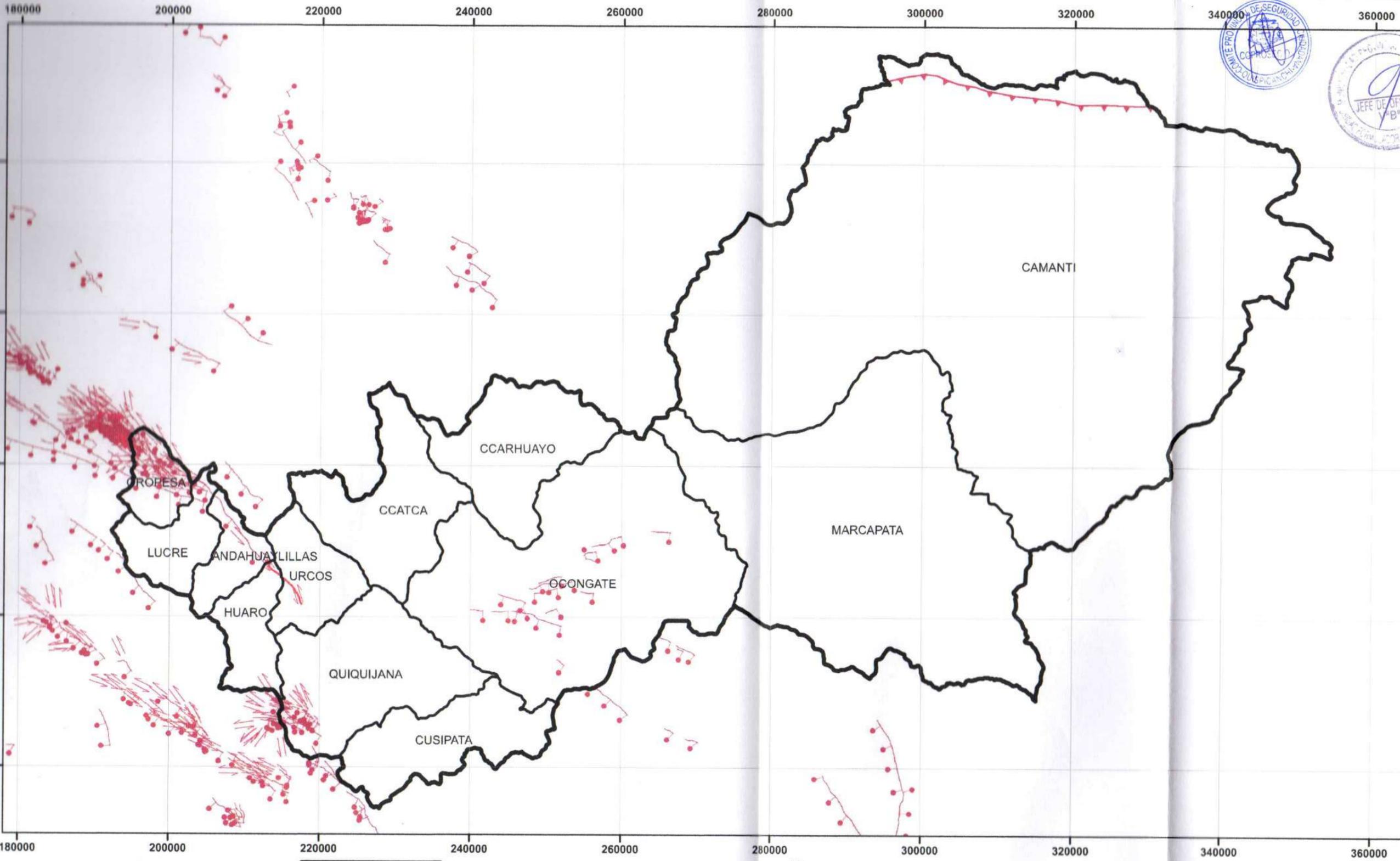
PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES

GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

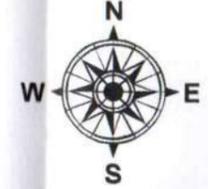


PROVINCIA DE QUISPICANCHI
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
 GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
 GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA
 GERENCIA DE ADMINISTRACION LOCAL
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
 GERENCIA DE PLANIFICACION Y EVALUACION
 GERENCIA DE PROMOCION SOCIAL
 GERENCIA DE TURISMO Y CULTURA
 GERENCIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS
 GERENCIA DE ZONIFICACION URBANA Y RURAL
 GERENCIA DE ASESORIA TECNICA
 GERENCIA DE ASESORIA LEGAL
 GERENCIA DE ASESORIA ECONOMICA
 GERENCIA DE ASESORIA SOCIAL
 GERENCIA DE ASESORIA EDUCATIVA
 GERENCIA DE ASESORIA CULTURAL
 GERENCIA DE ASESORIA DEPORTIVA
 GERENCIA DE ASESORIA RECREATIVA
 GERENCIA DE ASESORIA TURISTICA
 GERENCIA DE ASESORIA DE INVESTIGACION Y PROMOCION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA PESQUERA Y LA ACUICULTURA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA MINERIA Y LA ENERGIA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA SALUD Y EL DEPORTE
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA CULTURA Y LAS ARTES
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA EDUCACION Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA FORMACION PROFESIONAL Y TECNICA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA INVESTIGACION Y PROMOCION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA PESQUERA Y LA ACUICULTURA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA MINERIA Y LA ENERGIA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA SALUD Y EL DEPORTE
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA CULTURA Y LAS ARTES
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA EDUCACION Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA
 GERENCIA DE ASESORIA DE LA FORMACION PROFESIONAL Y TECNICA

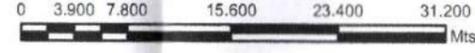


LEYENDA

- Activa
- - - Activa inversa
- - - Activa inversa sinistral
- - - Activa inversa dextral
- - - Activa normal
- - - Activa normal sinistral
- - - Activa normal dextral
- - - Activa sinistral
- - - Posible activa
- - - Posible activa inversa
- - - Posible activa sinistral



Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984



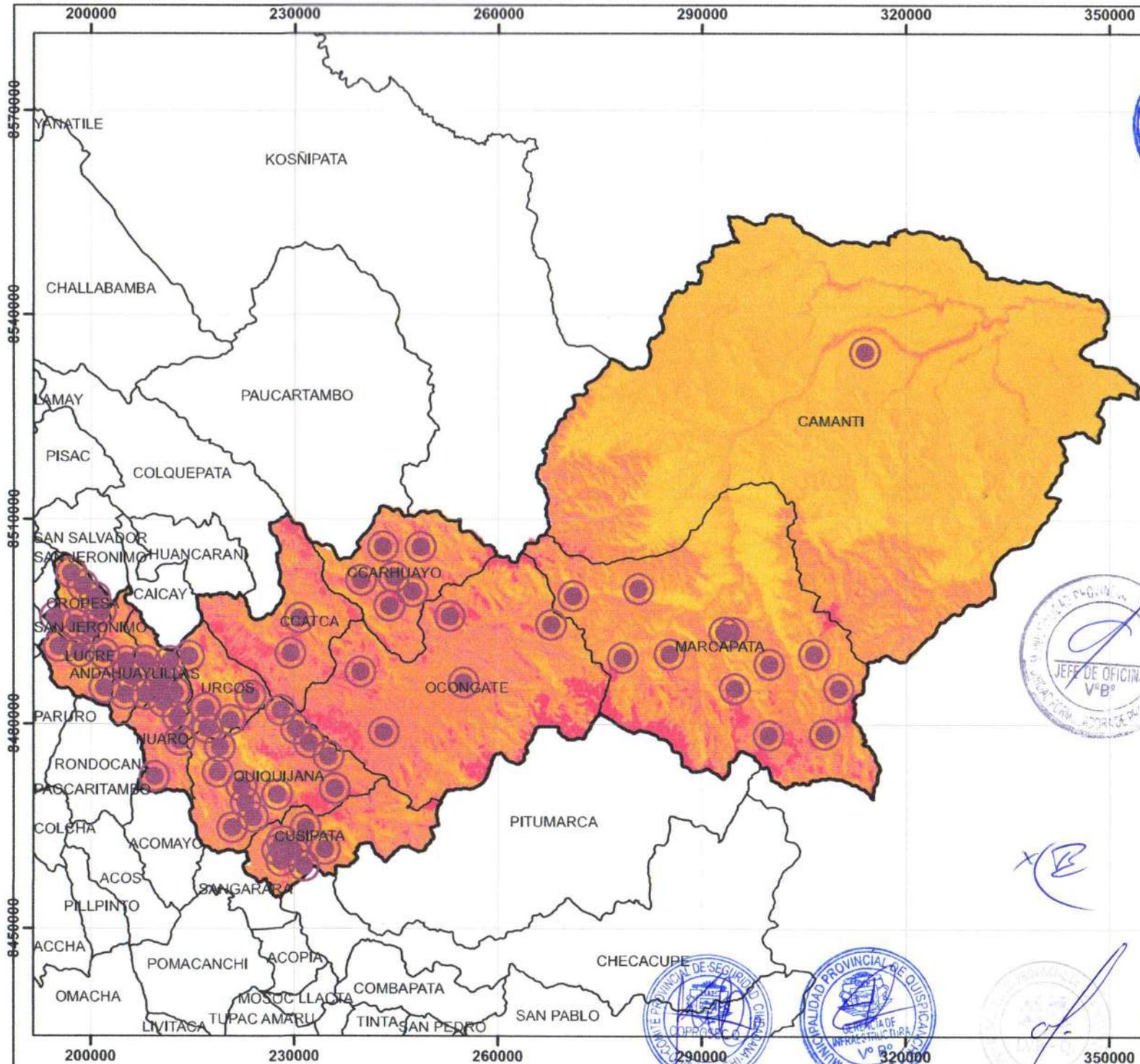
Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
JUL-21	1:100000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:	M_SIS	
ING. Victor E. Palomino Muelle	01	

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
 DE QUISPICANCHI**

**MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD
 POR SISMOS**

PLAN DE PREVENCION
 Y REDUCCION DE RIESGO
 DE DESASTRES





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
 GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
 DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS



MAPA DE UBICACION DE INCENDIOS FORESTALES

LEYENDA

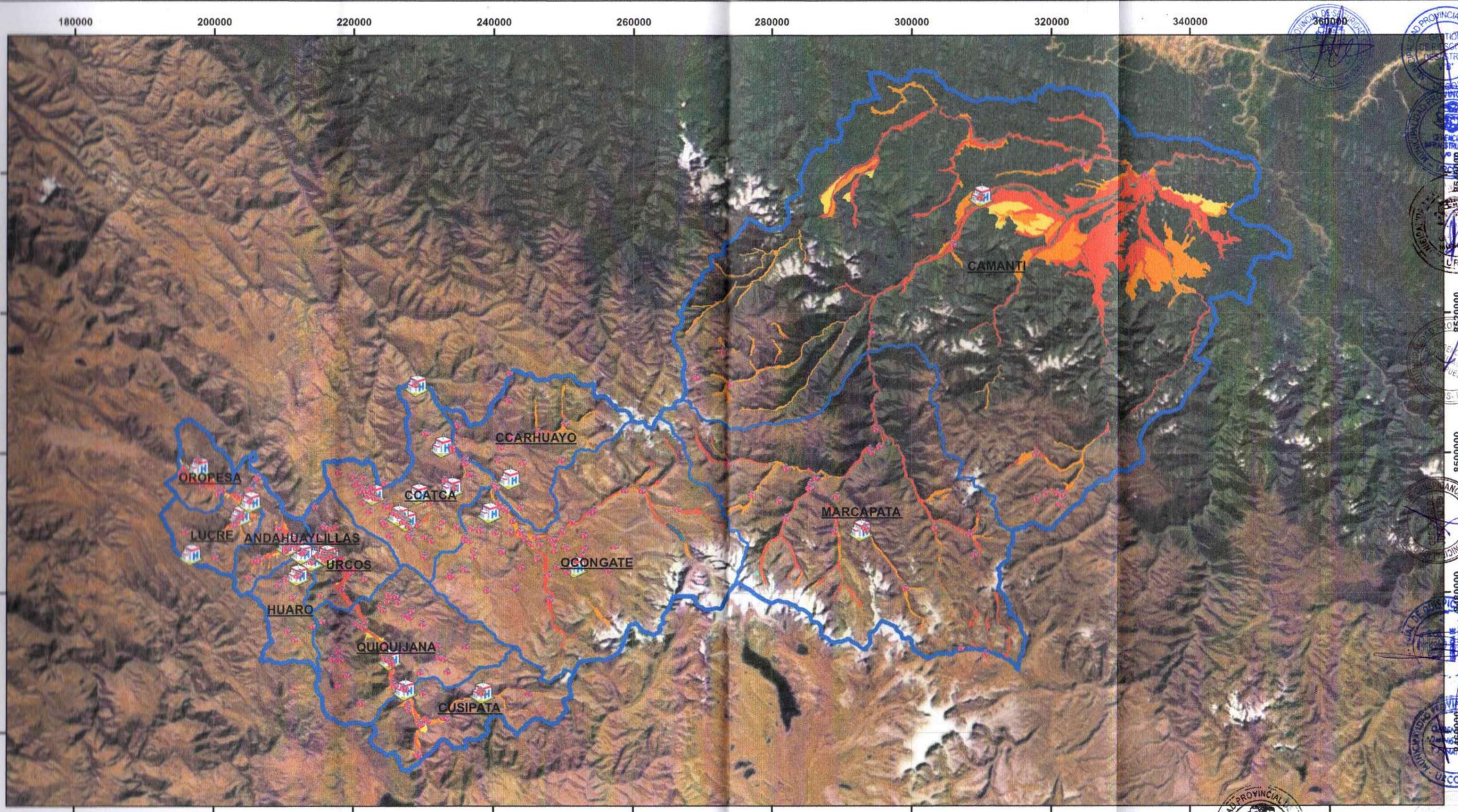
● REGISTRO DE INCENDIOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Ubicación:	PROV. : QUISPICANCHI
	REGION :CUSCO
Escala:	Sist. Posición : WGS84 ZONA 19s
Responsable:	ING. DIEGO DAVID CAMARGO FINCO
Digitado por:	ING. VICTOR E. PALOMINO MUELLE

Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984





LEYENDA

- Instituciones Educativas
- puestos_de_salud

Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984

0 4.000 8.000 16.000 24.000 32.000
 Mts

Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
JUL-21	1:100000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:	M_MRM 01	
ING. Victor E. Palomino Muelle		

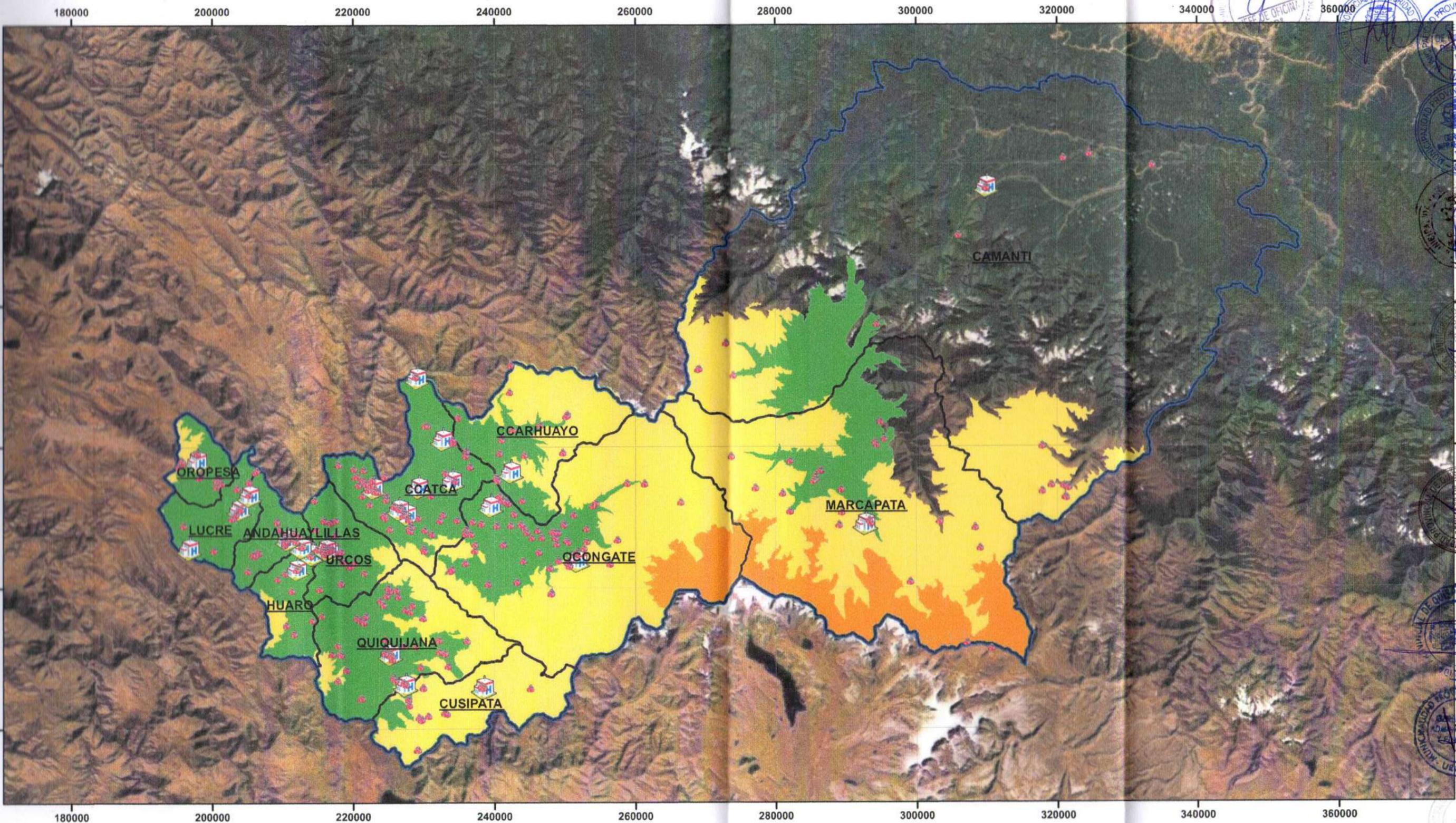
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

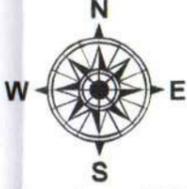
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO





LEYENDA

-  Instituciones Educativas
-  puestos_de_salud



Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984



Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION :CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
JUL-21	1:100000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:	M_HEL 01	
ING. Victor E. Palomino Muelle		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

GERENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



216800

217600

218400

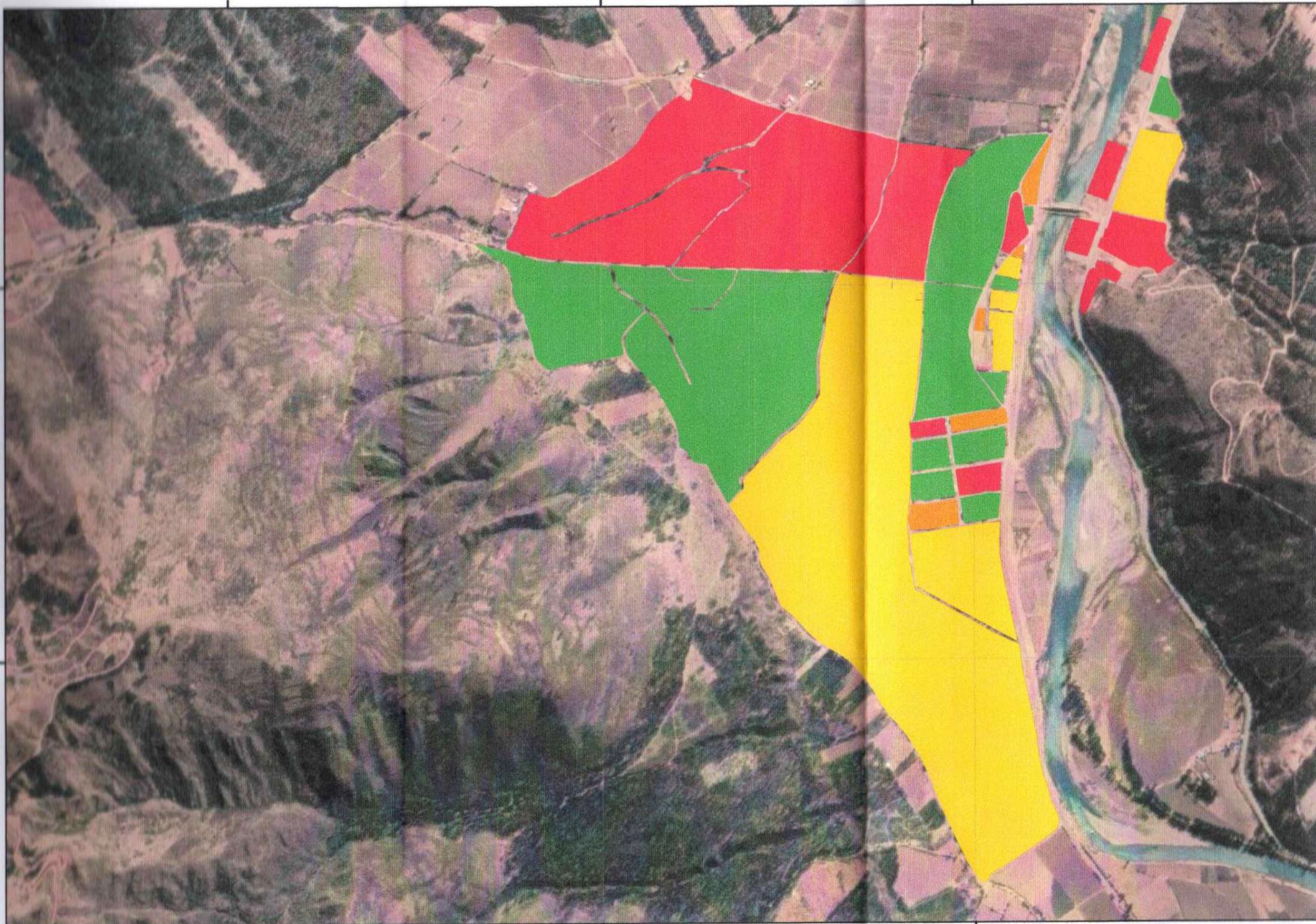
219200

8480000

8480000

8480000

8480000



216800

217600

218400

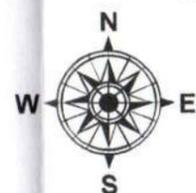
219200



LEYENDA

RANGO DE VULNERABILIDAD

	MUY ALTO
	ALTO
	MEDIO
	BAJO



Coordinate System WGS 1984
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984



Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
MAY-21	1:300000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:	M_VULN 03	
ING. Victor E. Palomino Muelle		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE VULNERABILIDAD

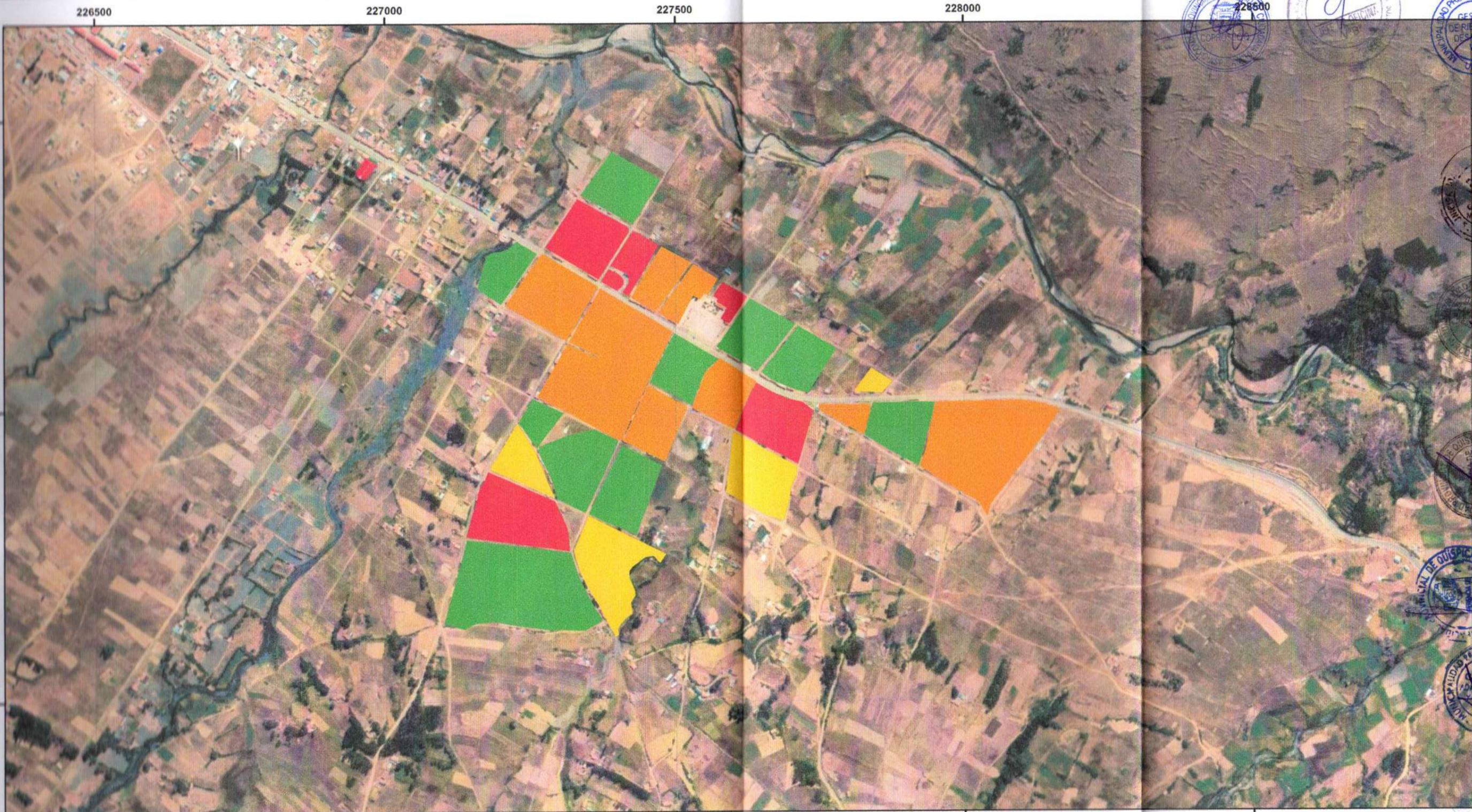
COMUNIDAD DE MOLLEBAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN
REDUCCIÓN DE RIESGO
DE DESASTRES









226500

227000

227500

228000

228500

8491000

8490500

8490000

8491000

8490500

228500

226500

227000

227500

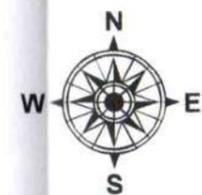
228000



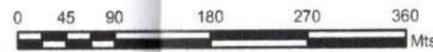
LEYENDA

RANGO DE VULNERABILIDAD

	MUY ALTO
	ALTO
	MEDIO
	BAJO



Coordinate System WGS 1984
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984



Ubicacion:		
PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
MAY-21	1:300000	WGS84 ZONA19s
Responsable :		
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador:		M_VULN_04
ING. Victor E. Palomino Muelle		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE VULNERABILIDAD

COMUNIDAD DE PAMPACAMARA

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS

GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE

GERENCIA DE LEGALIDAD



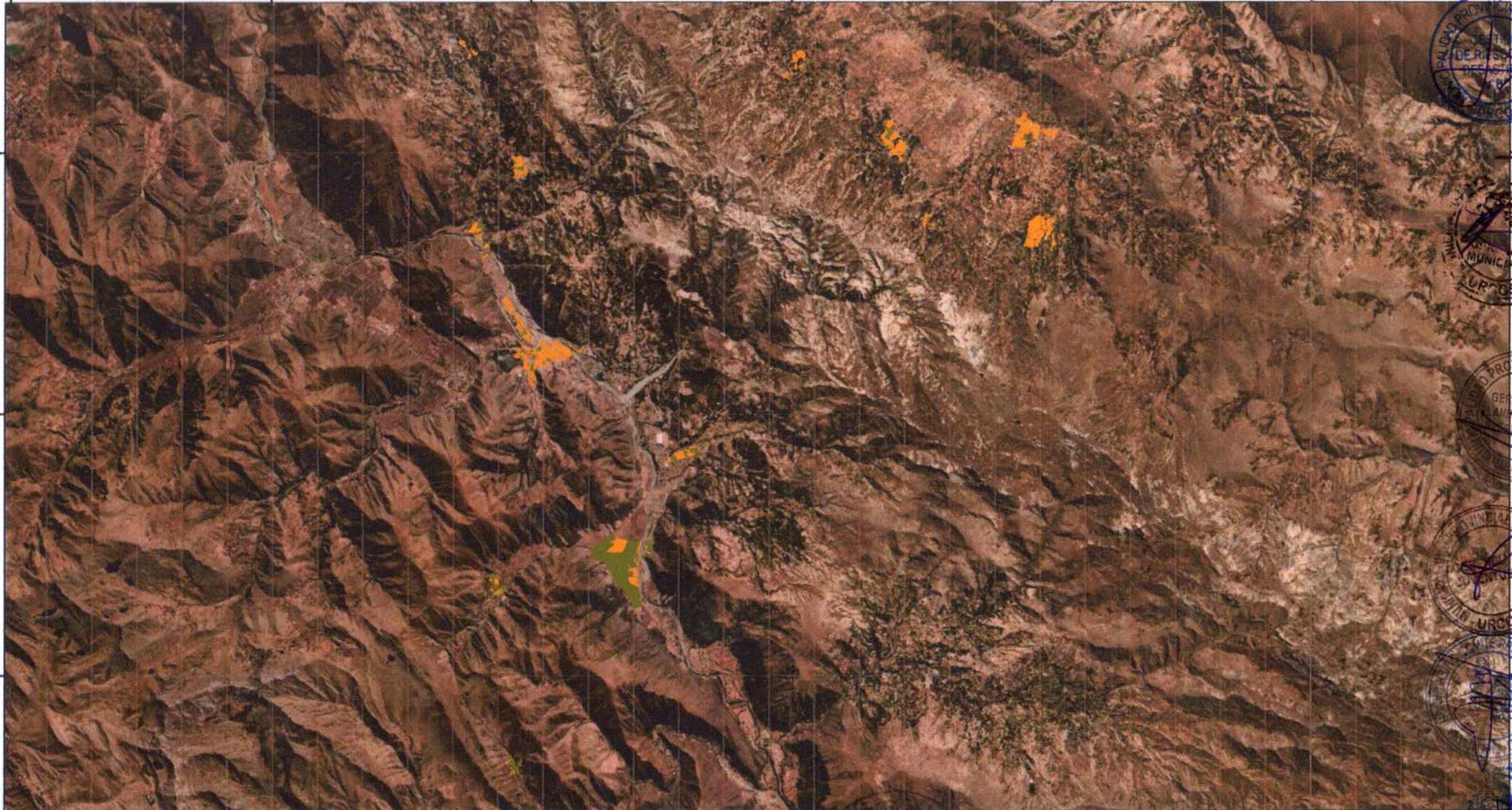
204000 210000 216000 222000 228000 234000

8480000

8484000

8478000

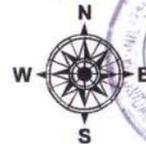
204000 210000 216000 222000 228000 234000



LEYENDA

RANGO DE RIESGOS

■	MUY ALTO
■	ALTO
■	MEDIO
■	BAJO



Coordinate System WGS 1984
 LTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984

0 650 1,300 2,600 3,900 5,200 Mts



Ubicacion:
 PROV. : QUISPICANCHI
 REGION : CUSCO

Fecha : MAY-21 Escala : 1:300000 Sist. Posicion : WGS84 ZONA19s

Responsable :
 ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO

Digitador:
 ING. Victor E. Palomino Muelle

M_R_HEL
01



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE RIESGOS

HELADAS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES



204000

210000

216000

222000

228000

234000

8450000

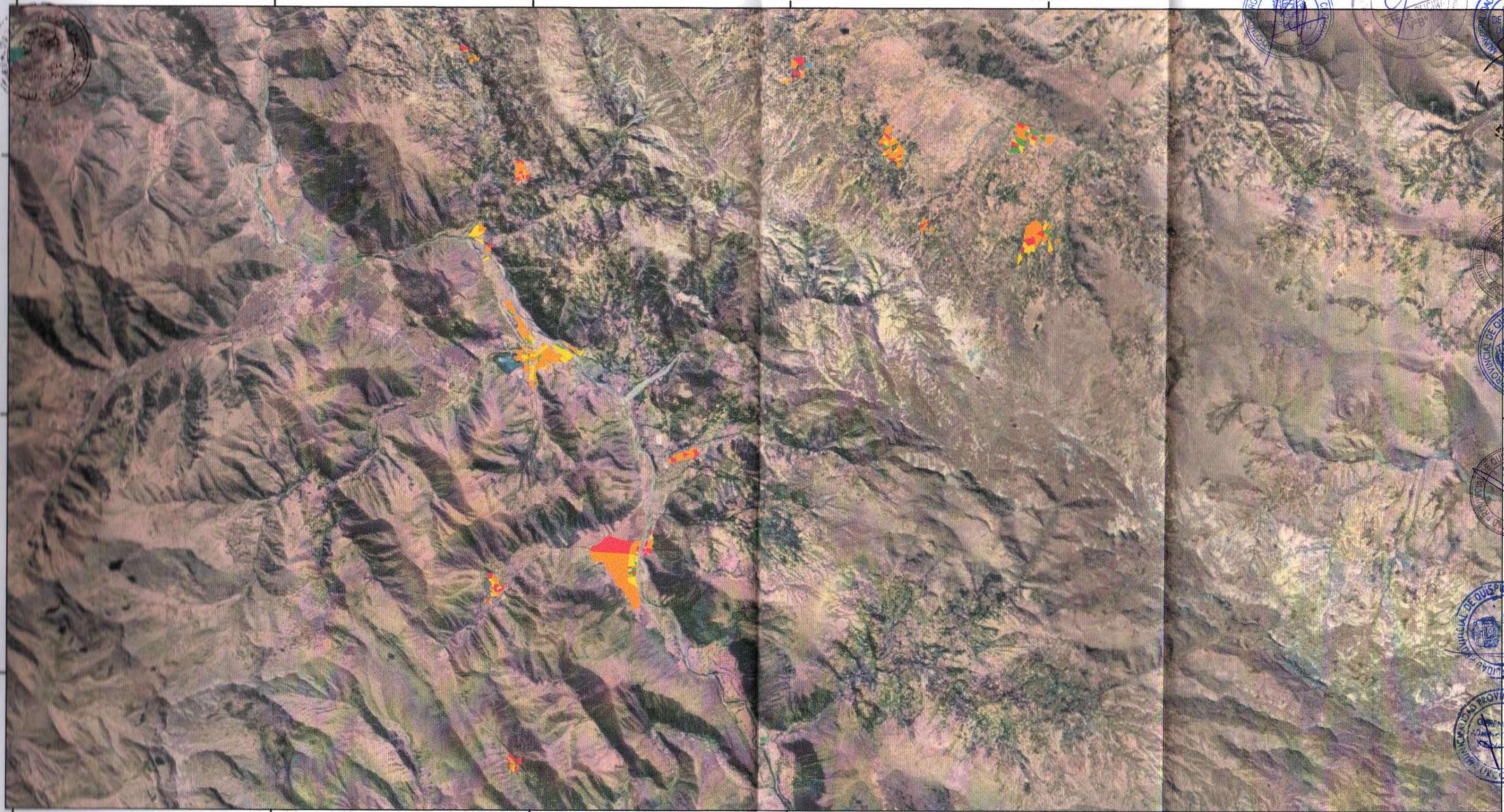
8454000

8473000

849000

8484000

8478000



204000

210000

216000

222000

228000

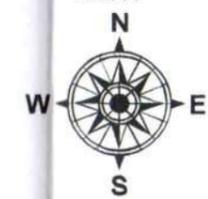
234000



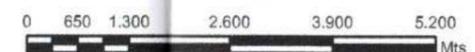
LEYENDA

RANGO DE RIESGOS

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO



Coordinate System WGS 1984
 UTM Zone 19s
 Projection Transverse Mercator
 Datum WGS 1984



<i>Ubicacion:</i> PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
<i>Fecha :</i> MAY-21	<i>Escala :</i> 1:300000	<i>Sist. Posicion :</i> WGS84 ZONA19s
<i>Responsable :</i> ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
<i>Digitador:</i> ING. Victor E. Palomino Muelle		M_GEOM 01

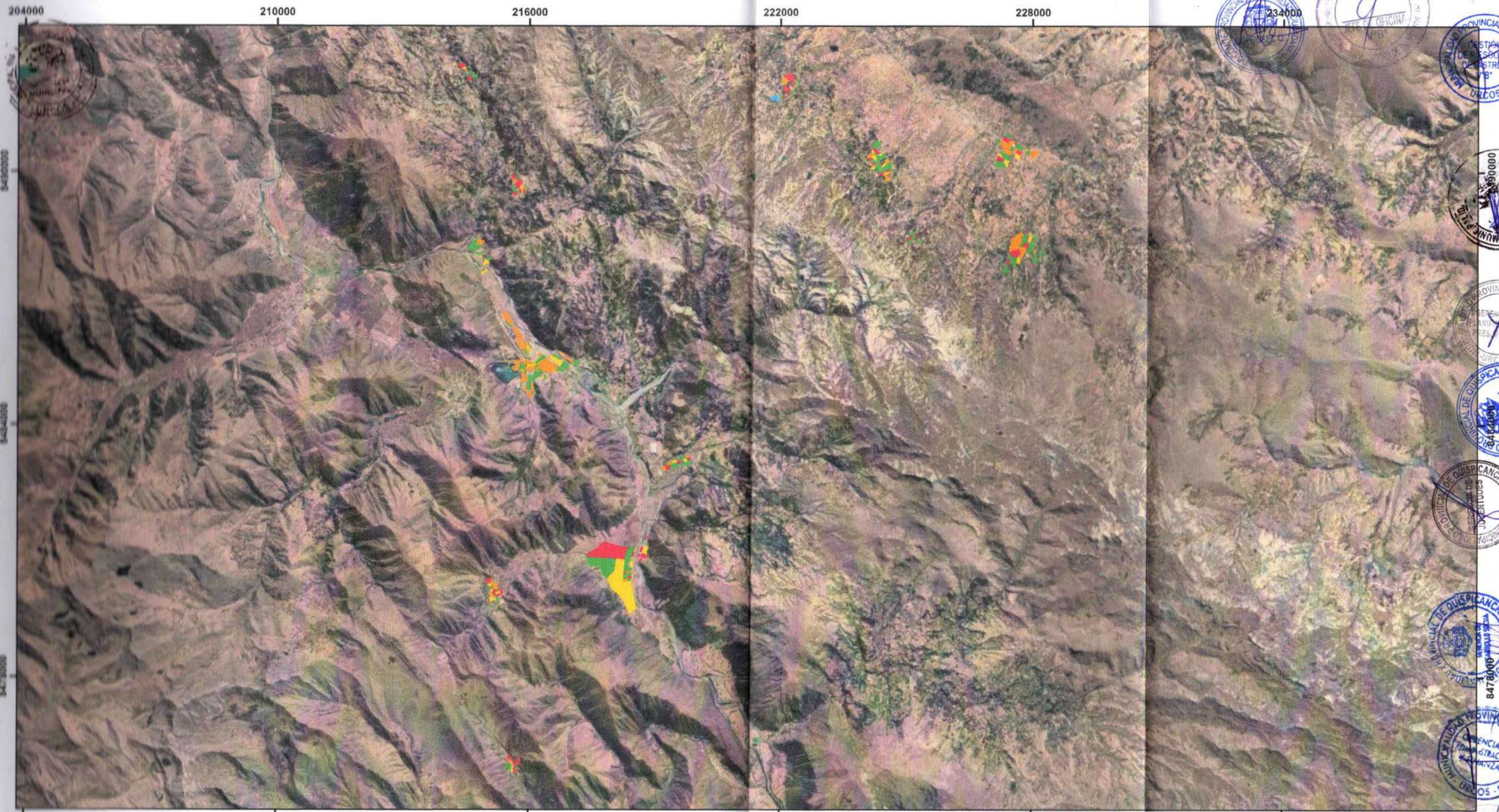
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE RIESGOS INUNDACION

GERENCIA DE ADMINISTRACION DE RIESGOS Y DESASTRES

Multiple official stamps and signatures on the right side of the map, including:

- PROVINCIA DE QUISPICANCHI - REGION CUSCO
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
- GERENCIA DE ADMINISTRACION DE RIESGOS Y DESASTRES
- GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO
- GERENCIA DE LEGAL



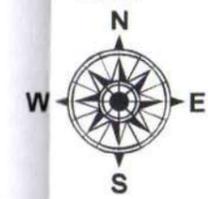
204000 210000 216000 222000 228000 234000



LEYENDA

RANGO DE RIESGOS

	MUY ALTO
	ALTO
	MEDIO
	BAJO



Coordinate System WGS 1984
UTM Zone 19s
Projection Transverse Mercator
Datum WGS 1984



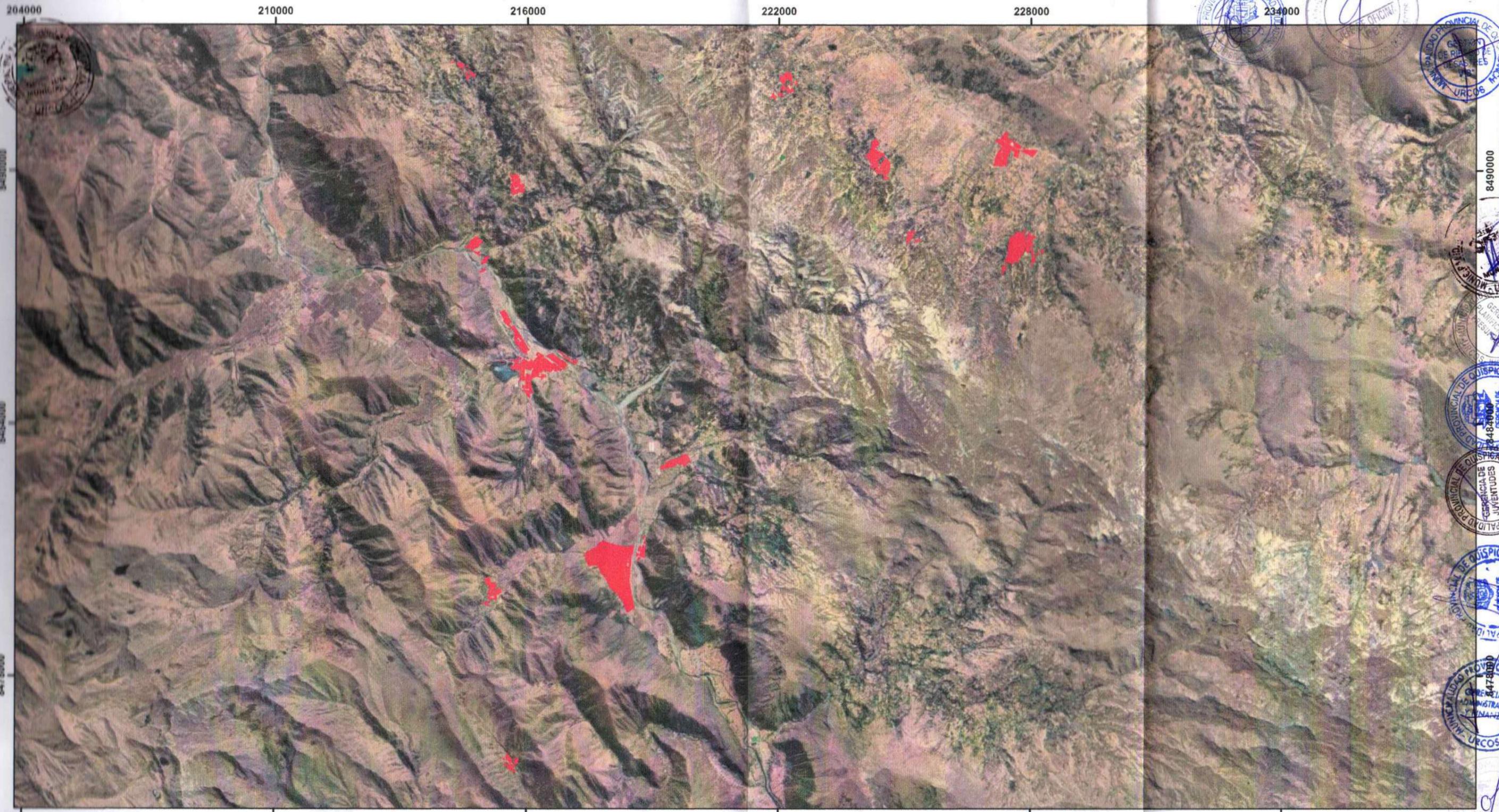
Ubicacion: PROV. : QUISPICANCHI REGION : CUSCO		
Fecha : MAY-21	Escala : 1:300000	Sist. Posicion : WGS84 ZONA19s
Responsable : ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO		
Digitador: ING. Victor E. Palomino Muelle	M_GEOM 01	

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE QUISPICANCHI**

MAPA DE RIESGO POR MRM

PLAN DE PREVENCION
DE RIESGO
DE DESASTRES





204000 210000 216000 222000 228000 234000

8490000 8480000 8470000

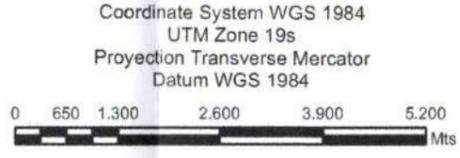
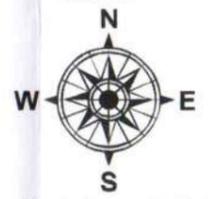
204000 210000 216000 222000 228000 234000



LEYENDA

RANGO DE RIESGOS

	MUY ALTO
	ALTO
	MEDIO
	BAJO



Ubicacion:
PROV. : QUISPICANCHI
REGION : CUSCO

Fecha :	Escala :	Sist. Posicion :
MAY-21	1:300000	WGS84 ZONA 19s

Responsable :
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCO

Digitador:
ING. Victor E. Palomino Muelle

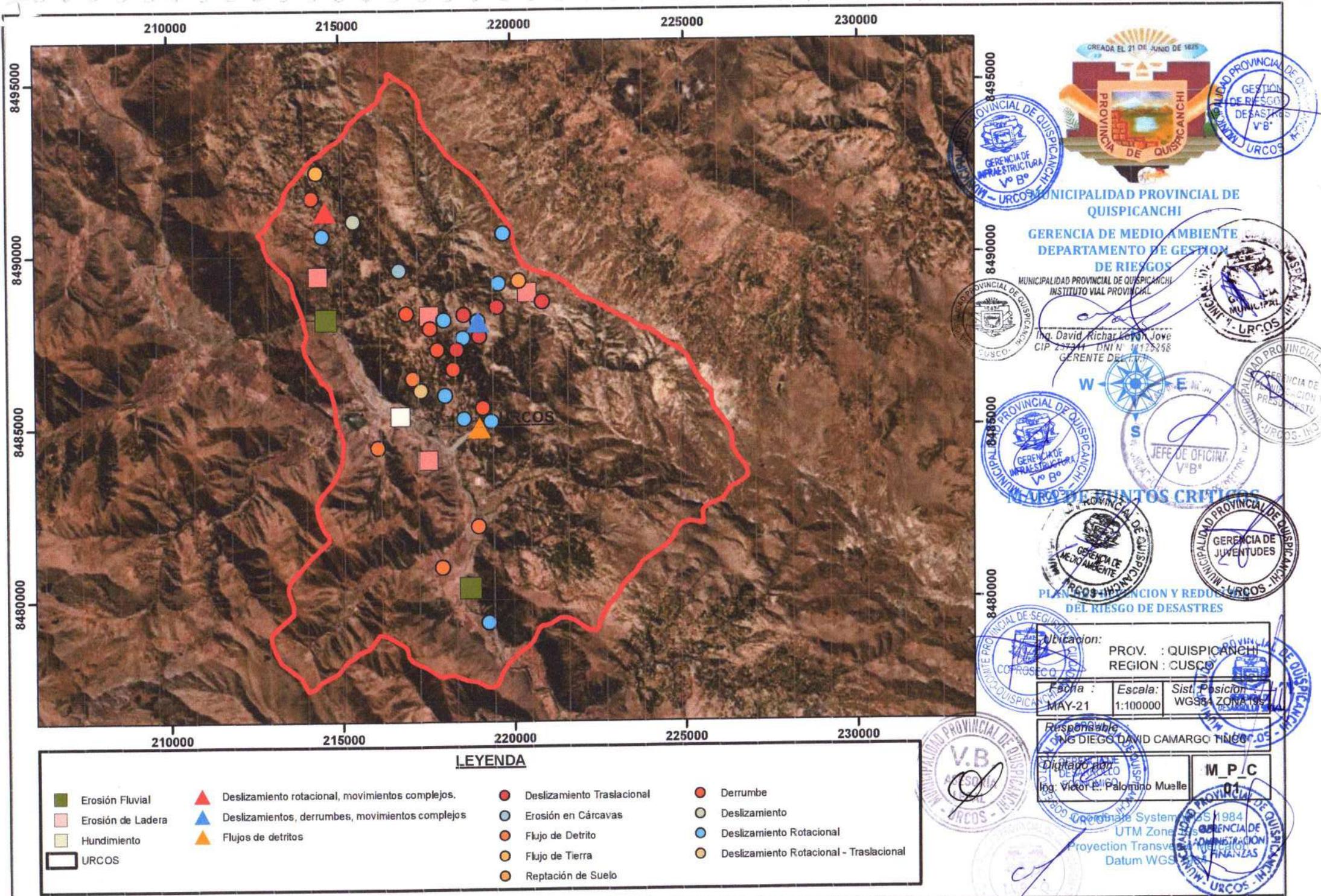
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

MAPA DE RIESGOS SISMOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

M_R_SISMOS_01





210000

215000

220000

225000

230000

8495000

8490000

8485000

8480000

8495000

8490000

8485000

8480000

210000

215000

220000

225000

230000

LEYENDA

- | | | | |
|-------------------|--|----------------------------|---|
| Erosión Fluvial | Deslizamiento rotacional, movimientos complejos. | Deslizamiento Traslacional | Derrumbe |
| Erosión de Ladera | Deslizamientos, derrumbes, movimientos complejos | Erosión en Cárcavas | Deslizamiento |
| Hundimiento | Flujos de detritos | Flujo de Detrito | Deslizamiento Rotacional |
| URCOS | | Flujo de Tierra | Deslizamiento Rotacional - Traslacional |
| | | Reptación de Suelo | |

CREADA EL 21 DE JUNIO DE 1826

PROVINCIA DE QUISPICANCHI

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL

Ing. David Richar Lopez Jove
CIP 237311 DNI N° 4123268
GERENTE DEL I.V.P.

PLAN DE IDENTIFICACION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

Ubicación: PROV. : QUISPICANCHI
REGION : CUSCO

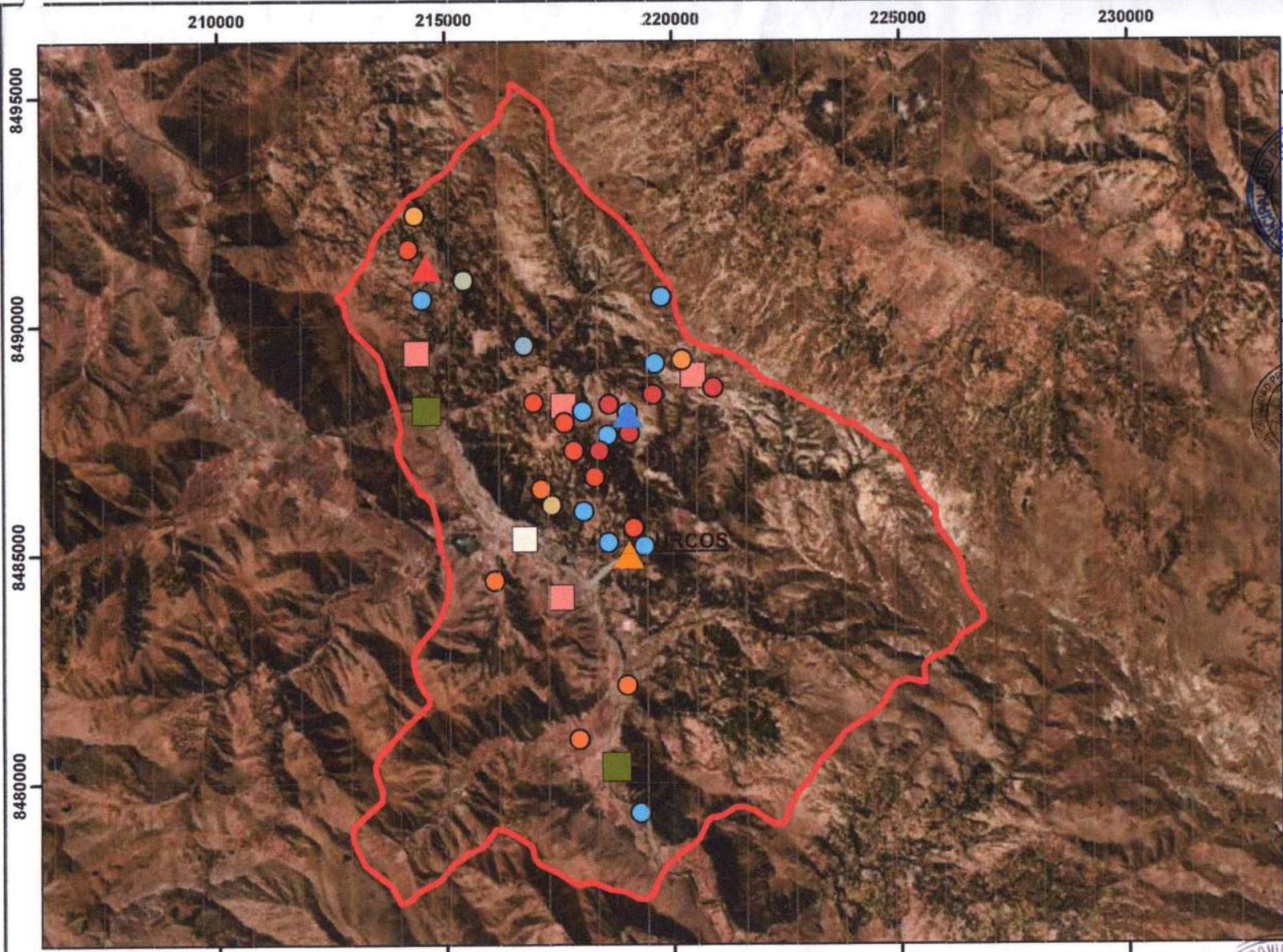
Fecha : MAY-21	Escala : 1:100000	Sist. Posición : WGS84 ZONA 19S
-------------------	----------------------	------------------------------------

Responsable:
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCOC

Digitado por:
Ing. Victor E. Palomino Muelle

M P C
01

Original System: UTM Zone 19S
Projection Transverse
Datum WGS84



210000 215000 220000 225000 230000

8495000
8490000
8485000
8480000

210000 215000 220000 225000 230000

LEYENDA

- | | | | |
|-------------------|--|----------------------------|---|
| Erosión Fluvial | Deslizamiento rotacional, movimientos complejos. | Deslizamiento Traslacional | Derrumbe |
| Erosión de Ladera | Deslizamientos, derrumbes, movimientos complejos | Erosión en Cárcavas | Deslizamiento |
| Hundimiento | Flujos de detritos | Flujo de Detrito | Deslizamiento Rotacional |
| URCOS | Flujo de Tierra | Reptación de Suelo | Deslizamiento Rotacional - Traslacional |

CREADA EL 21 DE JUNIO DE 1925

PROVINCIA DE QUISPICANCHI

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI

GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTION DE RIESGOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI
INSTITUTO VIAL PROVINCIAL

Ing. David Richar Lopez Jove
CIP 237311 DNI N° 4178248
GERENTE DEL I.V.P.

PLAN DE IDENTIFICACION Y REDUCCION DE PUNTOS CRITICOS DEL RIESGO DE DESASTRES

Ubicación: PROV. : QUISPICANCHI
REGION : CUSCO

Fecha : MAY-21	Escala : 1:100000	Sist. Posición : WGS84 ZONA 19S
-------------------	----------------------	------------------------------------

Responsable:
ING DIEGO DAVID CAMARGO TINCOP

Digitado por:
Ing. Victor E. Palomino Muelle

M_P_C

Proy. Transv. UTM Zone 19S
Datum WGS84