



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
LA CONVENCION

LA CONVENCION - CUSCO



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE
DESASTRES AL 2021**

2018

INDICE

CAPÍTULO I. CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO

- 1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION
- 1.2. ORGANIZACIÓN POLITICA Y ADMINISTRATIVA
- 1.3. CARACTERIZACIÓN ALTITUDINAL
- 1.4. RED HIDROGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION
- 1.5. GEOLOGÍA Y CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS
- 1.6. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION
- 1.7. CARACTERIZACIÓN SOCIAL Y ECONOMICA
- 1.8. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
- 1.9. INSTITUCIONES EDUCATIVAS

CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

- 2.1. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DE INFORMACIÓN REFERIDOS AL RIESGO DE DESASTRES
 - 2.1.1. ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCION HUMANA
 - 2.1.2. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCION HUMANA
- 2.2. DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA GRD
 - 2.2.1. ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS PARA ACTIVIDADES E INVERSIONES VINCULADOS A LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
- 2.3. NORMATIVIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN REFERIDOS A LA GRD
 - 2.3.1. MARCO NORMATIVO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
ANÁLISIS DE RIESGO
- 2.4. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA INTERNA
 - 2.4.1. ISOSISTAS POR FUENTES CORTICALES
 - 2.4.2. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN
- 2.5. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA
 - 2.5.1. PELIGROS GEOLÓGICOS
 - 2.5.2. MOVIMIENTOS EN MASA
 - 2.5.3. PELIGRO DE EROSIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ANA
 - 2.5.4. PELIGRO POR HUAYCOS
- 2.6. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS-OCEANOGRÁFICOS
 - 2.6.1. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO DE BAJAS TEMPERATURAS
 - 2.6.2. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO DE INUNDACIONES
 - 2.6.3. SECORES CRÍTICOS DE INUNDACIONES EN EL DISTRITO DE SANTA ANA
 - 2.6.4. PELIGRO DE INUNDACIONES EN EL DISTRITO DE SANTA ANA
 - 2.6.5. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO DE FRIAJES
- 2.7. PELIGROS INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA
 - 2.7.1. INCENDIOS FORESTALES
- 2.8. ÁRBOL DE PROBLEMAS

- 2.8.1. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS FÍSICO Y SOCIAL
- 2.8.2. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA E IMPACTO DE LOS PELIGROS
- 2.8.3. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN
- 2.8.4. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGO
- 2.8.5. MATRIZ PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS
- 2.8.6. ÁRBOL DE PROBLEMAS

CAPÍTULO III. FASE ESTRATÉGICA

3.1. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

- 3.1.1. LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
- 3.1.2. DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
- 3.1.3. OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
- 3.1.4. OBJETIVO NACIONAL DE PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANEGERD 2014 – 2021
- 3.1.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PLANAGERD (2014-2021)

3.2. CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

- 3.2.1. VISIÓN Y MISIÓN DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2018 AL 2021
- 3.2.2. VISIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO AL 2030
- 3.2.3. MARCO ESTRATÉGICO DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION – PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DISTRITAL CONCERTADO AL 2021
- 3.2.4. VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIONAL 2021

3.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

- 3.3.1. OBJETIVO GENERAL
- 3.3.2. MATRIZ TÉCNICA DEL OBJETIVO GENERAL
- 3.3.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
- 3.3.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES DEL PPRRD DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021
- 3.3.5. MATRIZ TÉCNICA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES DEL PPRRD DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

3.4. ESTRATÉGIA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

3.5. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

3.6. PROGRAMACIÓN DE OBJETIVOS Y ACCIONES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

3.7. PRESUPUESTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

GLOSARIO DE TÉRMINOS

FUENTES

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 2. FIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 3. ALTITUDES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 4: REGIONES HIDROGRÁFICAS Y UNIDADES HIDROGRÁFICAS PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 5: ERA GEOLÓGICA Y GRUPO DE ROCA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 6: CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 7. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 8: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO DEL 2017 DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 9: POBLACIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA POR ÁREA URBANA Y RURAL, SEGÚN DISTRITOS 2007

TABLA 10: POBLACIÓN SEGÚN SEXO, SEGÚN DISTRITOS 2007 DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 11: POBLACIÓN SEGÚN GRUPO ETARIO DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 12: POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 13: DENSIDAD POBLACIONAL EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 14: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 15: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 16: NIVELES EDUCATIVOS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 17: NÚMERO TOTAL DE IMPACTOS REGISTRADOS POR FENÓMENOS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION DE ACUERDO A SU ORIGEN.

TABLA 18: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN DE GEODINÁMICA INTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 19: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN DE GEODINÁMICA EXTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 20: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICO/OCEANOGRÁFICOS QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 21: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 22: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN BIOLÓGICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 23: RESUMEN DE FENÓMENOS CON MAYOR IMPACTO A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.

TABLA 24: RECURSOS FINANCIEROS A NIVEL DE PPR-068 2013-04/06/2018 A NIVEL DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LA CONVENCION

TABLA 25: RECURSOS FINANCIEROS PROGRAMADOS EN EL 04/06/2018 A NIVEL DE PPR-068 A NIVEL DE DISTRITOS, EN LA PROVINCIA LA CONVENCION.

TABLA 26: RELACIÓN DE PRINCIPALES NORMAS EMITIDAS REFERIDAS A LA GRD

TABLA 27. ISOSISTAS POR FUENTES CORTICALES, SISMO 10 DE NOVIEMBRE DE 1947
TABLA 27. ISOSISTAS POR FUENTES CORTICALES, SISMO 10 DE NOVIEMBRE DE 1947
TABLA 28. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN, SISMO 06 DE AGOSTO DE 1913

TABLA 29. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN, SISMO 12 DE NOVIEMBRE DE 1996

TABLA 30. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN, SISMO 23 DE JUNIO DEL 2001

TABLA 31: EXPOSICIÓN SOCIAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS PELIGROS GEOLÓGICOS IDENTIFICADOS POR EL INGEMMET – RADIO DE 500 m.

TABLA 32. EXPOSICIÓN A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA

TABLA 33. ANÁLISIS DE EXPOSICION AL NIVEL MUY ALTO DE SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA

TABLA 34. ANÁLISIS DE EXPOSICION AL NIVEL ALTO DE SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASATABLA 34. ANÁLISIS DE EXPOSICION AL NIVEL ALTO DE SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASATABLA 37: PARAMETROS DE EVALUACION DE LAS BAJAS TEMPERATURAS

TABLA 38. EXPOSICIÓN A LOS PELIGROS DE BAJAS TEMPERATURAS

TABLA 39. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A LOS NIVELES ALTO Y MUY ALTO DE BAJAS TEMPERATURAS

TABLA 40. ZONAS INUNDABLES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

TABLA 41: SECTORES CRITICOS DE INUNDACION EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

TABLA 42. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL NIVEL ALTO POR INUNDACIONES

TABLA 43. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A LOS NIVELES ALTO Y MUY ALTO DE FRIAJES

TABLA 44. INCENDIOS FORESTALES A NIVEL DE PROVINCIAS DESDE 01/01/2008 – 08/31/2018 (MODIS)

TABLA 45. INCENDIOS FORESTALES A NIVEL DE DISTRITOS DESDE 01/01/2008 – 08/31/2018 (MODIS)

TABLA 46. OBJETIVO NACIONAL DEL PLANAGERD

LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

ILUSTRACIÓN 2: PEA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

ILUSTRACIÓN 3: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

ILUSTRACIÓN 4: COMPARATIVO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION – 2003 AL 30/05/201

ILUSTRACIÓN 5: NÚMERO TOTAL DE OCURRENCIAS DE PELIGROS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION A NIVEL DE CADA DISTRITO

ILUSTRACIÓN 6: NÚMERO TOTAL DE IMPACTOS REGISTRADOS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION POR TIPO DE FENÓMENO.

ILUSTRACIÓN 7: NÚMERO Y PORCENTAJE TOTAL DE IMPACTOS REGISTRADOS POR FENÓMENOS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION DE ACUERDO A SU ORIGEN

ILUSTRACIÓN 8: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN GEODINÁMICA INTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

ILUSTRACIÓN 9: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN GEODINÁMICA EXTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

ILUSTRACIÓN 10: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO / OCEANOGRÁFICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.

ILUSTRACIÓN 11: PORCENTAJE DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO / OCEANOGRÁFICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.

ILUSTRACIÓN 12: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.

ILUSTRACIÓN 13: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN BIOLÓGICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.

ILUSTRACIÓN 14: COMPARATIVO PIM VS DEVENGADO – PPR-068 2013-04/06/2018 A NIVEL DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LA CONVENCION.

ILUSTRACIÓN 15: COMPARATIVO PIM VS DEVENGADO – PPR-068 A NIVEL DISTRITAL EN LA PROVINCIA LA CONVENCION.

ILUSTRACIÓN 16: RUTA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DEL PPRD

LISTA DE MAPAS

MAPA 01: DIVISIÓN POLÍTICA

MAPA 02: ALTITUDES Y FISIOGRAFIA

MAPA 03: UNIDADES HIDROGRAFICAS

MAPA 04: GEOLOGICO

MAPA 05: CAPACIDAD DE USO MAYOR DE TIERRAS

MAPA 06: CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

MAPA 07: DENSIDAD POBLACIONAL

MAPA 08: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

MAPA 09: INSTITUCIONES EDUCATIVAS

MAPA 10: ISOSISTAS (CORTICAL)

MAPA 11: ISOSISTAS (SUBDUCCIÓN- SISMO 06)

MAPA 12: ISOSISTAS (SUBDUCCIÓN- SISMO 12)

MAPA 13: ISOSISTAS (SUBDUCCIÓN- SISMO 23)

MAPA 14: PELIGROS GEOLÓGICOS

MAPA 15: SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA

MAPA 16: PELIGRO POR EROSIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

MAPA 17: PELIGRO POR HUAYCOS EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

MAPA 18: PELIGRO ANTE BAJAS TEMPERATURAS

MAPA 19: PELIGROS POR INUNDACIONES EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

MAPA 20: PUNTOS CRÍTICOS DEL DISTRITO DE SANTA ANA

MAPA 21: INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

MAPA 22: PELIGROS DE FRIAJES

MAPA 23: INCENDIOS FORESTALES

1. CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO

1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCÓN

UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES

La provincia de La Convención, se encuentra ubicada en el sector Sur Este del territorio peruano y al Norte de la región Cusco, es una provincia de las 13 provincias de la región que está dividida en 14 distritos. De acuerdo a los límites referenciales del Instituto Nacional de Estadística e Informática la provincia cuenta con una superficie de 32,655.65 km² aproximadamente. La provincia se encuentra ubicada en las regiones naturales de sierra, selva y ceja de selva, su relieve es heterogéneo de cadenas montañosas, nevados, valles estrechos e intermedios, colinas amazónicas y andinas, terrazas amazónicas, pertenece a las unidades hidrográficas del río Apurímac y río Urubamba que desembocan en la vertiente del Atlántico.

La provincia de La Convención se encuentra entre las coordenadas geográficas¹:

Latitud : -11° 11' 35" y -13° 27' 29" Sur.

Longitud : -71° 56' 56" y -73° 58' 45" Oeste.

Cuenta con una superficie de 31,880.69 km² aproximadamente, el cual representa el 44.2% de la superficie total de la región Cusco, siendo la provincia de mayor extensión a nivel regional.

LÍMITES

Los límites políticos de la provincia son:

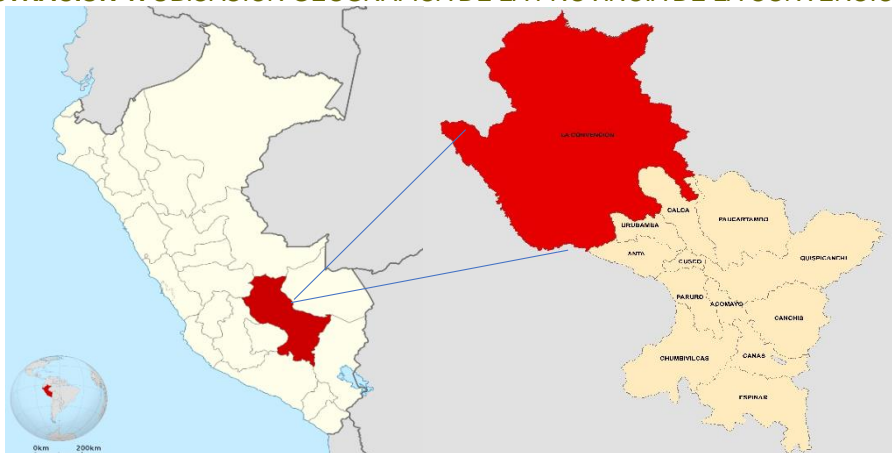
Por el Norte : Las provincias: Satipo del departamento de Junín y Atalaya de departamento de Ucayali.

Por el Este : La provincia: Manu del departamento de Madre de Dios.

Por el Sur : Las provincias: Calca, Urubamba, Anta del departamento del Cusco, Abancay y Andahuaylas del departamento de Apurímac.

Por el Oeste : Las provincias: La Mar y Huanta del departamento de Ayacucho.

ILUSTRACIÓN 1: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCÓN



Fuente: Elaboración propia

¹ Estudio de Diagnóstico y Zonificación de la provincia de La Convención, Cusco 2006

1.2 ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La provincia de La Convención está conformada en la actualidad por 14 distritos², como capital provincial esta la ciudad de Quillabamba, desde el 29 de noviembre de 1918 por Ley N°2890 que pertenece al distrito de Santa Ana, es la ciudad más importante de la provincia en la cual se realizan diversas actividades económicas y dinámica de las mismas debido a la existencia de centros comerciales, bancos, cajas de ahorro, comerciantes dedicados a la compra y venta de productos agrícolas³.

Cuenta con 1493 centros poblados, según el Censo del 2007 (INEI) entre centros urbanos y rurales.

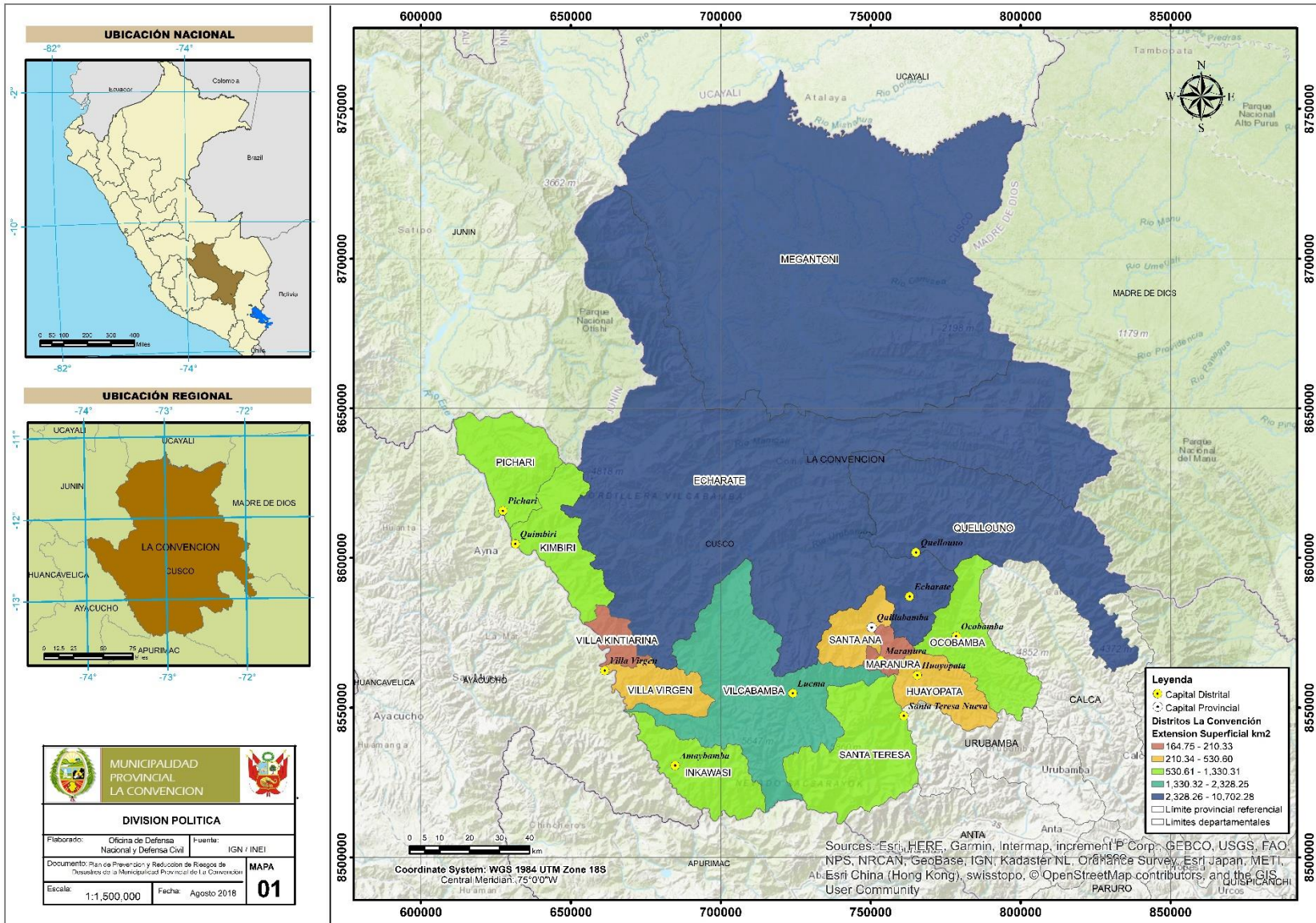
TABLA 1. ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Ubigeo	Provincia y Distrito	Población Total Proyectada al 30/06/2017	Capital Legal				
			Nombre	Categoría	Ubicación Geográfica		
					Altitud (msnm.)	Latitud Sur	Longitud Oeste
	Cusco	1'331,758					
080900	La Convención	180,859					
080901	Santa Ana	35,018	Quillabamba	Ciudad	1,063	12°51'54"	72°41'37"
080902	Echarate	36,932	Echarate	Pueblo	1,162	12°46'03"	72°35'37"
080903	Huayopata	4,515	Ipal	Pueblo	1,524	13°00'27"	72°33'25"
080904	Maranura	5,917	Maranura	Pueblo	1,110	12°57'43"	72°39'55"
080905	Ocobamba	6,815	Ocobamba	Pueblo	1,543	12°52'14"	72°26'56"
080906	Quellouno	18,222	Quellouno	Pueblo	800	12°37'57"	72°33'06"
080907	Kimbiri	14,814	Kimbiri	Pueblo	739	12°36'35"	73°46'52"
080908	Santa Teresa	6,384	Santa Teresa	Pueblo	1,811	13°07'47"	72°35'55"
080909	Vilcabamba	13,795	Lucma	Pueblo	2,764	13°03'05"	72°56'37"
080910	Pichari	20,428	Pichari	Pueblo	614	12°30'57"	73°49'37"
080911	Inkawasi	5,082	Amaybamba	Anexo	1,433	13°17'07"	73°17'39"
080912	Villa Virgen	2,401	Villa Virgen	Anexo	733	13°00'08"	73°30'46"
080913	Villa Kintiarina	2,140	Villa Kintiarina	Pueblo	759	12°54'00"	73°31'16"
080914	Megantoni	8,396	Camisea	Pueblo	378	11°44'37"	72°57'05"

FUENTE: Dispositivo legal de Creación del distrito, 2017 - INEI

² Unidades Político – Administrativas 2018 / Secretaria de Demarcación y Organización Territorial – Presidencia del Consejo de Ministros

³ Estudio de Diagnóstico y Zonificación de la provincia de La Convención, Cusco 2006



1.3. CARACTERIZACIÓN ALTITUDINAL

Cuatro grandes unidades del espacio geográfico de la provincia de La Convención son la cordillera de Vilcabamba, el Valle del Urubamba, la faja subandina y la cuenca de sedimentación del Urubamba.

La Cordillera de Vilcabamba, es principal elemento montañoso de la provincia, compuesta por elevadas cumbres nevadas y zonas de terreno muy accidentado, que da origen a una gran diversidad de paisajes.

El Valle del Urubamba, elemento vertebrador de la provincia, valle de tierras fértiles y buena capacidad agrícolas, especialmente de cultivos permanentes.

La faja Subandina, es el otro sistema montañoso de la provincia, separa la zona andina de la amazónica y constituye paisajes de montañas de moderada elevación y de fuerte pendiente.

La cuenca de sedimentación del Bajo Urubamba, configura un paisaje relativamente llano, compuesto principalmente de terrazas aluviales y zonas colinosas y montañosas⁴.

TABLA 2. FISIOGRAFÍA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Paisaje	Área km ²	Área %
Mesetas	59.39	0.18
Valles FluvioGlaciares	105.02	0.32
Colinas Altas	475.08	1.46
Valles FluvioAluviales	595.85	1.83
Colinas Bajas	3,285.46	10.06
Llanuras FluvioAluviales	5,255.40	16.10
Montañas Bajas	5,539.25	16.97
Montañas Altas	17,331.13	53.08
Total	32,648.16	

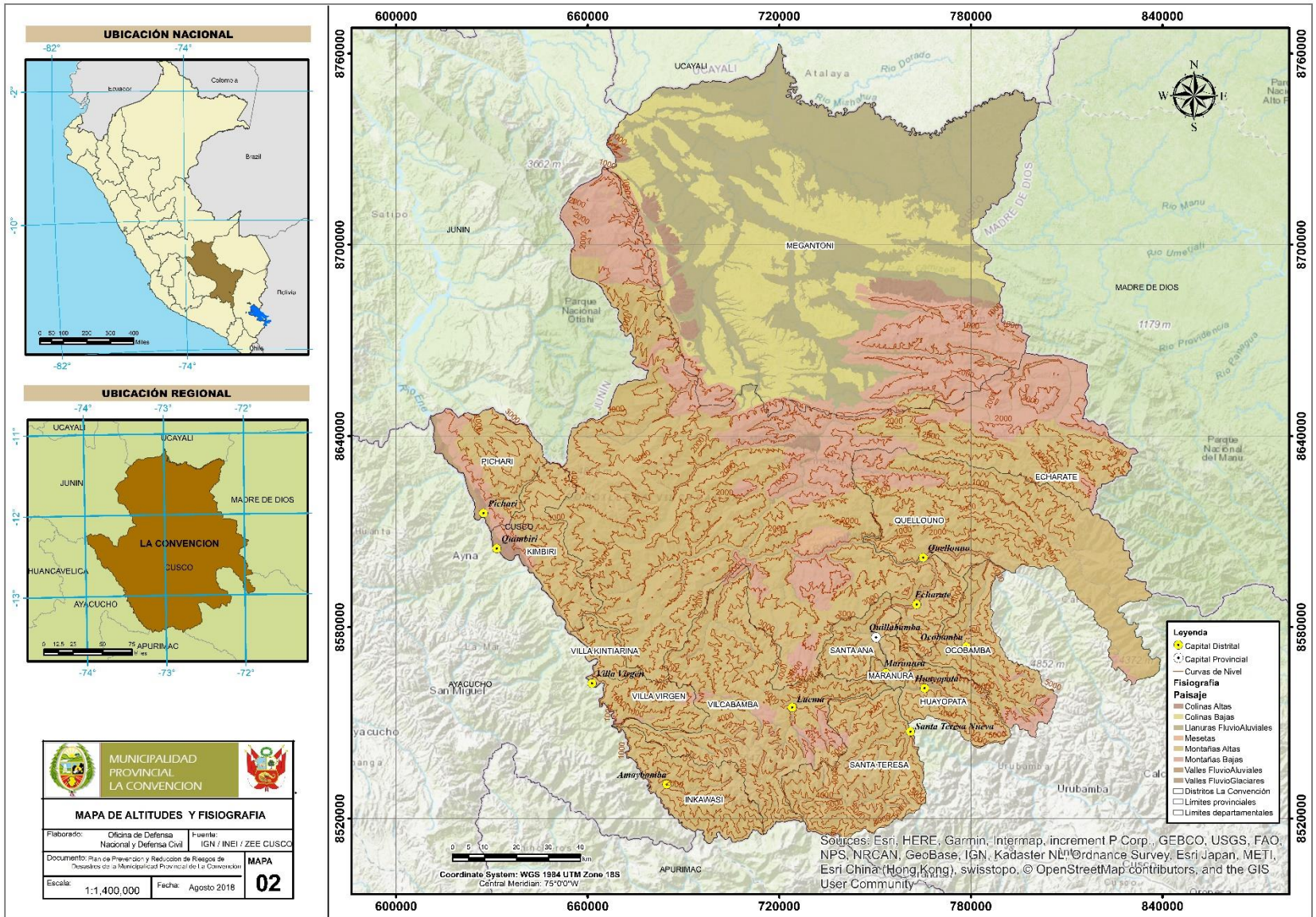
Fuente: Elaboración propia de información del ZEE-Cusco

TABLA 3. ALTITUDES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

UBIGEO	Distrito	Altitud Min	Altitud Max	Diferencia Altitudinal
80901	Santa Ana	950	4,250	3,300
80902	Echarate	450	4,600	4,150
80903	Huayopata	1,200	5,650	4,450
80904	Maranura	1,050	4,300	3,250
80905	Ocobamba	950	5,250	4,300
80906	Quellouno	550	4,050	3,500
80907	Kimbiri	600	4,150	3,550
80908	Santa Teresa	1,150	6,250	5,100
80909	Vilcabamba	700	5,700	5,000
80910	Pichari	500	4,000	3,500
80911	Inkawasi	800	5,500	4,700
80912	Villa Virgen	700	4,350	3,650
80913	Villa Kintiarina	700	3,300	2,600
80914	Megantoni	350	2,350	2,000

Fuente: Elaboración propia de información de IGN

⁴ ZEE La Convención 2005



UBICACIÓN NACIONAL



UBICACIÓN REGIONAL



MAPA DE ALTITUDES Y FISIOGRAFIA

Elaborado: Oficina de Defensa Nacional y Defensa Civil Fuente: IGN / INEI / ZEE CUSCO
 Documento: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de La Convención
 Escala: 1:1,400,000 Fecha: Agosto 2018

MAPA 02

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

1.4. RED HIDROGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

En la provincia de La Convención, como consecuencia de la presencia de la Cordillera Oriental de los Andes y formaciones geomorfológicas, ha dado origen a la región hidrográfica: vertiente del Atlántico, en vista de que las altas cumbres de los nevados Salkantay, Padreyoc, Sacsarayoc constituyen la divisoria de aguas continental.

El Flanco Oriental de los mencionados nevados forma la red hidrográfica del Atlántico, conformados por las principales cuencas hidrográficas de los ríos Urubamba, Apurímac y Sub Cuenca del río Yavero con un conjunto de quebradas y tributarios.

El recurso hídrico en la provincia cuenta con disponibilidad de agua de río, presenta un régimen variado; de noviembre a abril es la época de avenidas, de mayo a octubre es la época de estiaje⁵.

Las principales cuencas hidrográficas que atraviesan el ámbito territorial de la provincia La Convención son la Cuenca del río Alto Urubamba y la Cuenca Medio Alto Urubamba.

TABLA 4: REGIONES HIDROGRÁFICAS Y UNIDADES HIDROGRÁFICAS PROVINCIA DE LA CONVENCION

Unidad Hidrográfica	Unidad Hidrográfica	Unidad Hidrográfica	Cuenca	Área km ²
Alto Amazonas	Ucayali	Alto Ucayali	Unidad Hidrográfica 49991	67.46
			Unidad Hidrográfica 49993	881.15
Madeira	Beni	Madre de Dios	Alto Madre de Dios	9.06
Alto Amazonas	Ucayali	Mantaro	Bajo Mantaro	0.13
			Medio Alto Ucayali	Chuimacota
		Chunchubamba		0.00
		Pampaconas		669.54
		Piene		0.00
		Unidad Hidrográfica 49971		200.26
		Unidad Hidrográfica 49973		459.01
		Unidad Hidrográfica 49975		625.85
		Unidad Hidrográfica 49977		345.92
		Unidad Hidrográfica 49979	498.46	
		Medio Ucayali	Cutivireni	318.53
			Unidad Hidrográfica 49951	0.60
			Unidad Hidrográfica 49955	1.93
			Unidad Hidrográfica 49959	2.60
Alto Amazonas	Ucayali	Urubamba	Alto Urubamba	9,767.80
Alto Amazonas	Ucayali	Urubamba	Medio Alto Urubamba	7,697.05
			Medio Bajo Urubamba	8.95
			Medio Urubamba	3,327.81
			Mishahua	1,990.61
			Picha	3,741.13
			Yavero	1,282.44

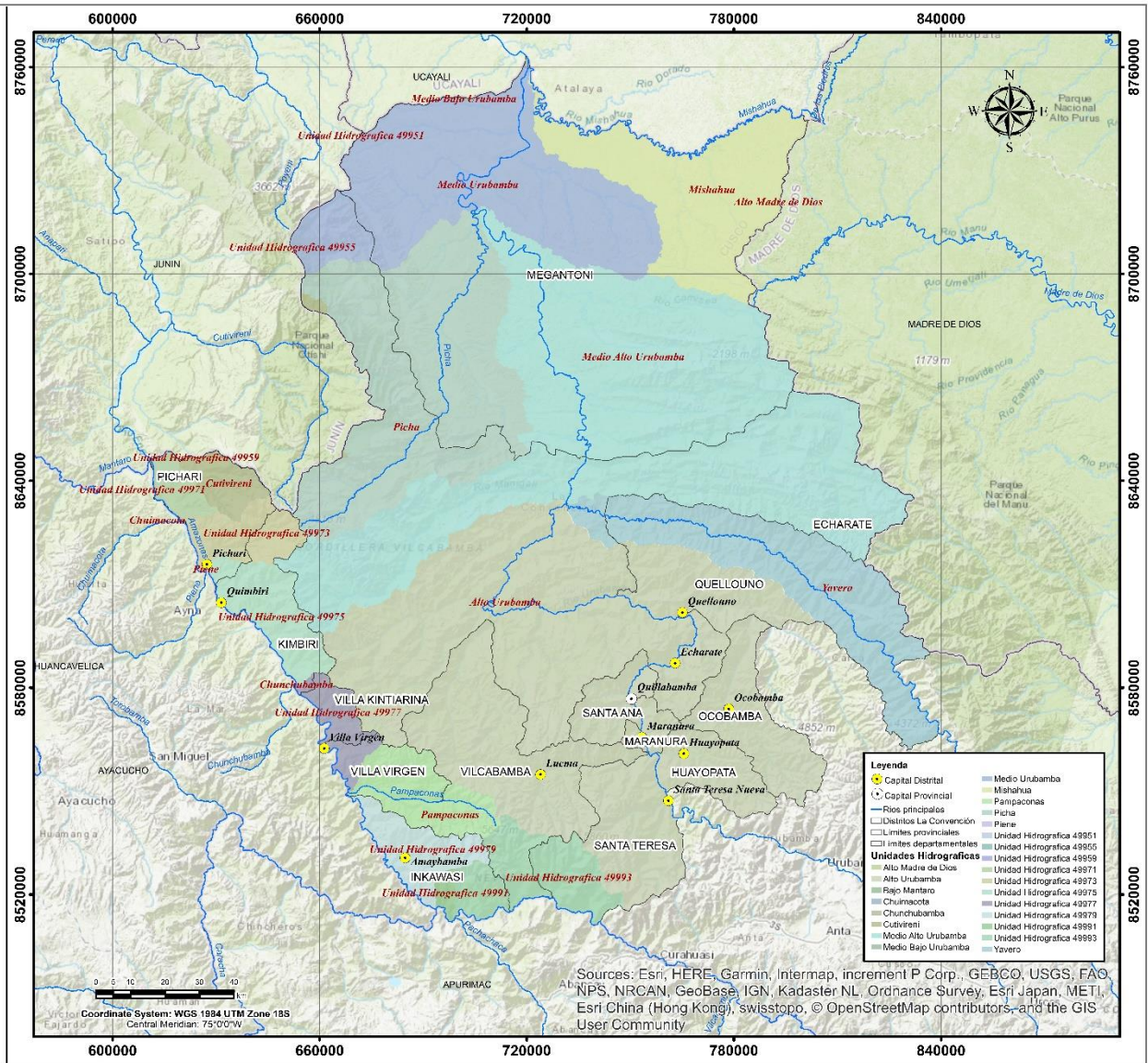
FUENTE: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del ANA.

⁵ Estudio de Diagnóstico y Zonificación de la provincia de La Convención, Cusco 2006



**MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
LA CONVENCIÓN**

UNIDADES HIDROGRAFICAS	
Elaborado:	Oficina de Defensa Nacional y Defensa Civil
Fuente:	IGN / INEI / ANA
Documento:	Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de La Convención
Escala:	1:1,500,000
Fecha:	Agosto 2018
03	MAPA



Legenda

- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Rios principales
- Distritos La Convención
- Límites provinciales
- Límites departamentales
- Unidades Hidrográficas
 - Medio Urubamba
 - Mishahuasi
 - Pampaconas
 - Picha
 - Pienas
 - Unidad Hidrográfica 49951
 - Unidad Hidrográfica 49955
 - Unidad Hidrográfica 49959
 - Unidad Hidrográfica 49971
 - Unidad Hidrográfica 49973
 - Unidad Hidrográfica 49975
 - Unidad Hidrográfica 49977
 - Unidad Hidrográfica 49979
 - Unidad Hidrográfica 49981
 - Unidad Hidrográfica 49983
 - Unidad Hidrográfica 49985
 - Unidad Hidrográfica 49987
 - Unidad Hidrográfica 49989
 - Unidad Hidrográfica 49991
 - Unidad Hidrográfica 49993
 - Unidad Hidrográfica 49995
 - Unidad Hidrográfica 49997
 - Unidad Hidrográfica 49999

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

1.5. GEOLOGÍA Y CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS

1.5.1. GEOLOGÍA

El análisis y descripción de esta importante variable ambiental, se realizó fundamentalmente en base a la información desarrollada por el INGEMMET, la cual fue integrada y homogeneizada y reajustada a las imágenes satelitales y también se tomaron como referencia estudios realizados por el IMA (Instituto de manejo de agua y medio ambiente) en la provincia.

La geología de la Provincia se caracteriza por su complejidad, adquiriendo su compleja configuración desde el paleozoico, continuando con el mesozoico y adquiere su forma definitiva en el cenozoico y prolongándose hasta la actualidad. Prueba de esta constante evolución, es la presencia de abundantes fallas recientes, plegamientos y otras acciones tectónicas que evidencian el activo cinturón sísmico de la cadena de los andes.

Litológicamente la Provincia de La Convención, consta de rocas paleozoicas que pasan gradualmente de la cordillera hacia faja subandina donde el mayor predominio está dado por rocas del paleozoico e intrusivos granitoides, en tanto que rocas terciarias ocupan las partes mesoandinas de la provincia, en tanto la selva baja es básicamente constituida por suelos cretáceos y cuaternarios⁶.

TABLA 5: ERA GEOLÓGICA Y GRUPO DE ROCA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Era Geológica / Grupo de Rocas	Área km ²	% Área
Cenozoico	11,070.21	33.91%
Arena y Arcillas	310.96	0.95%
Areniscas	2,696.60	8.26%
Bloques Angulosos	248.54	0.76%
Conglomerados	942.50	2.89%
Gravas	6,870.63	21.04%
Limolitas	0.99	0.00%
Mesozoico	503.97	1.54%
Areniscas	240.78	0.74%
Calizas	54.47	0.17%
Limolitas	1.64	0.01%
Lutitas	207.09	0.63%
Neoproterozoico	1,757.99	5.38%
Anfibolitas, Filitas, Pizarras	1,013.62	3.10%
Gneis, Micaesquistos	744.38	2.28%
Paleozoico	16,058.90	49.19%
Anfibolitas, Filitas, Pizarras	9,810.36	30.05%
Areniscas	3,613.36	11.07%
Calizas	681.51	2.09%
Conglomerados	2.77	0.01%
Cuarcitas	351.94	1.08%
Gneis, Micaesquistos	15.84	0.05%
Limolitas	1,286.96	3.94%
Plutónicas	296.15	0.91%
Paleozoico - Mesozoico	3,257.08	9.98%
Plutónicas	3,257.08	9.98%
Total general	32,648.16	100.00%

⁶ Zonificación Ecológica Económica de la provincia La Convención, 2005.

FUENTE: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del INGEMMET.

1.5.2. CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS

La naturaleza de un suelo esta condicionada por multitud de factores que van desde el sustrato geológico, la pendiente, hasta el clima y la comunidad biótica que soporta. Su desarrollo, profundidad, textura y contenido en materia orgánica son parámetros que entre otras, van ha determinar en forma conjunta la capacidad de uso del suelo.

El suelo según su aptitud para soportar diferentes actividades productivas, puede clasificarse en grupos organizados en clases diferentes, dependiendo del tipo y grado de las limitaciones existentes para su manejo.

A. TIERRAS APTAS PARA CULTIVO EN LIMPIO.

Las tierras de aptitud para cultivo en limpio, son suelos de calidad agrológica media, con muy pocas limitaciones que restrinjan su uso y sin problemas de manejabilidad, de excelente productividad bajo un manejo acertado y regular fertilidad natural.

B. TIERRAS APTAS PARA CULTIVO PERMANENTE.

Suelos cuyas condiciones ecológicas no son adecuada al remoción periódica (no arables) y continuada del suelo, pero que permiten la implantación de cultivos perennes, sean herbáceas, arbustivas o arbóreas, estas tierras podrían dedicarse también a otros fines (forestal, protección y pastoreo) siempre y cuando se obtenga rendimientos económico superior a su aptitud natural.

C. TIERRAS APTAS PARA PASTOS.

Son los que no reúnen las condiciones ecológicas mínimas requeridas para el cultivo en limpio o permanente, pero que permiten su uso continuado o temporal para el pastoreo, bajo técnicas económicamente accesibles a los agricultores del lugar, sin deterioro de la capacidad productiva del recurso.

D. TIERRAS PARA PRODUCCIÓN FORESTAL.

Son tierras que no reúnen las condiciones ecológicas requeridas para su cultivo o pastoreo, pero permite su uso para la producción de maderas y otros productos forestales, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del suelo, estos suelos pueden soportar también plantaciones de cultivos permanentes pero requieren el uso de tecnologías adecuadas para conservar el suelo.

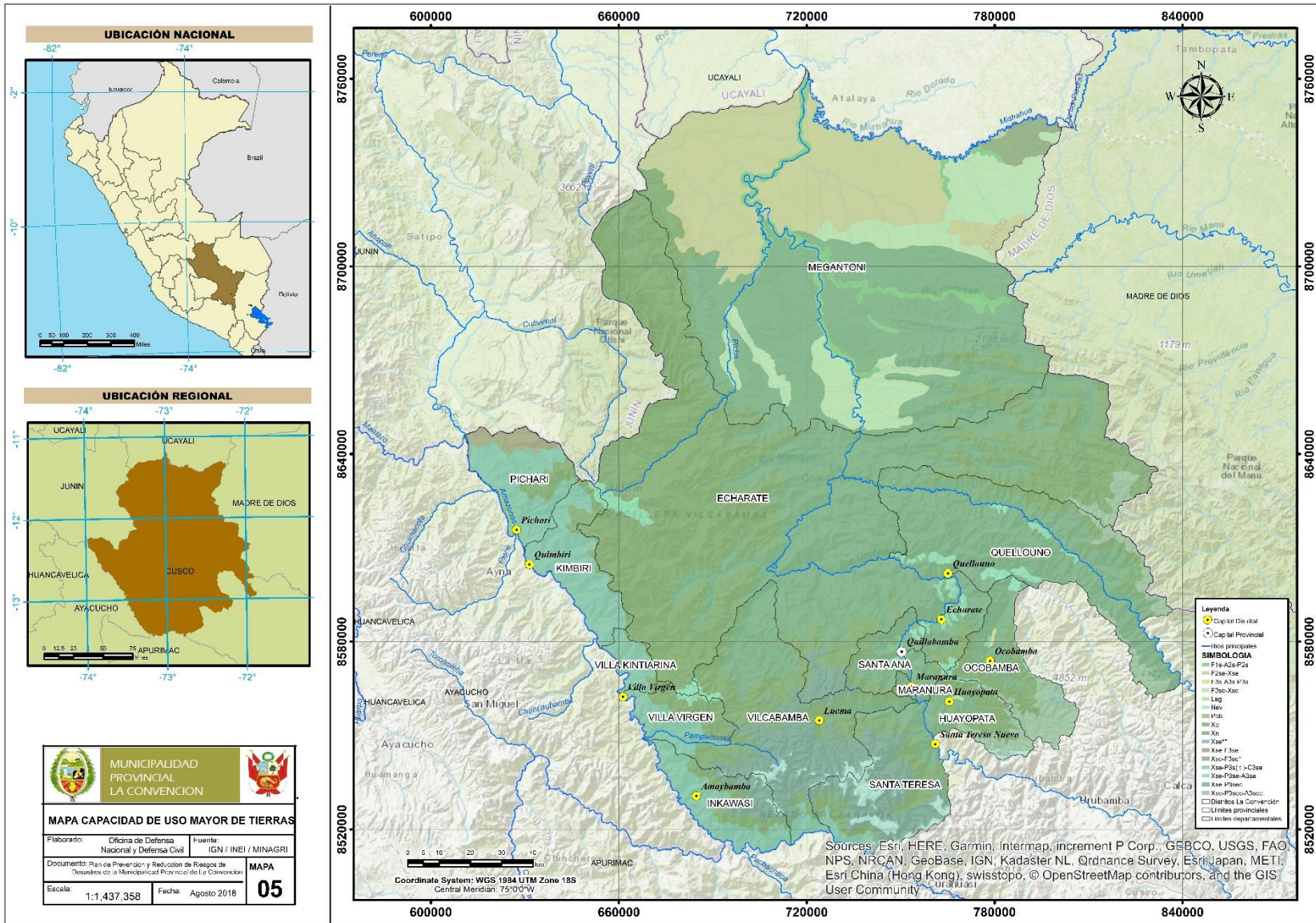
E. TIERRAS DE PROTECCIÓN.

Tierras de Protección, son tierras que no reúnen condiciones ecológicas mínimas requeridas para el desarrollo de actividades productivas ni extractivas, se incluyen dentro de esta categoría, picos nevados, pantanos, playas, laderas fuertemente inclinadas, aunque cubiertas con vegetación incluso de tipo boscoso, su uso esta fuertemente restringido por la fragilidad de los suelos y su alta susceptibilidad a los procesos erosivos.

TABLA 6: CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Simbología / Descripción	Área km ²
F1s-A2s-P2s	665.36
Forestales, Calidad Agrologica Alta - Cultivos en Limpio - Pastoreo. Calidad Agrologica Media, limitacion por suelo.	665.36
F2se-Xse	3,335.57
Forestales, Calidad Agrologica Media - Proteccion. Limitacion por suelo y ersion.	3,335.57
F3s-A3s-P3s	6.22
Forestales - Cultivos en Limpio - Pastoreo. Calidad agrologica Baja. Limitacion por suelo.	6.22
F3se-Xse	1,721.65
Forestales, Calidad Agrologica Baja - Proteccion. Limitacion por suelo y erosion.	1,721.65
Lag	6.43
Laguna	6.43
Nev	235.64
Nevado	235.64
Pob	0.62
Poblado	0.62
Xe	12,058.87
Proteccion (Bosque con relieve muy fuerte)	12,058.87
Xn	9,110.50
Proteccion (Bosque nuboso)	9,110.50
Xse**	105.57
Proteccion (formacion de nivales)	105.57
Xse-F3se	202.69
Proteccion - Forestales, Calidad Agrologica Baja, limitacion por suelo y erosion.	202.69
Xse-F3se*	210.11
Proteccion - Forestales en Selva Alta, Calidad Agrologica Baja, limitacion por suelo y erosion.	210.11
Xse-P3s(t)-C3se	2,170.27
Proteccion - Pastoreo temporal - Cultivos Permanentes. Calidad Agrologica Baja, limitacion por suelo y erosion.	2,170.27
Xse-P3se-A3se	435.58
Proteccion - Pastoreo, Calidad Agrologica Baja - Cultivos en Limpio, Calidad Agrologica Baja. Limitacion por suelo y erosion.	435.58
Xse-P3sec	1,668.47
Proteccion - Pastoreo de paramo, Calidad Agrolagica Baja, limitacion por suelo, erosion y clima.	1,668.47
Xse-P3sec-A3sec	722.13
Proteccion - Pastoreo - Cultivos en Limpio. Calidad Agrologica Baja, limitacion por suelo, erosion y clima.	722.13
Total general	32,655.69

FUENTE: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del Plan de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario Periodo 2012-2021, MINAGRI.



1.6. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

El clima de la provincia de La Convención es muy diverso y queda definido por su carácter tropical, régimen térmico semicaldo y abundante precipitación, distribuidos en dos estaciones diferentes (lluvias y secas).

El régimen térmico de la provincia se califica de cálido a semicaldo, cuyo comportamiento está influenciado por el relieve y la altitud. La temperatura media anual de la provincia es de 15.4°C, sin embargo la distribución espacial de la temperatura es muy variable debido a las grandes diferencias topográficas, así las zonas más frías se encuentran en la zona de la cordillera de Vilcabamba con temperaturas medias de 2°C.

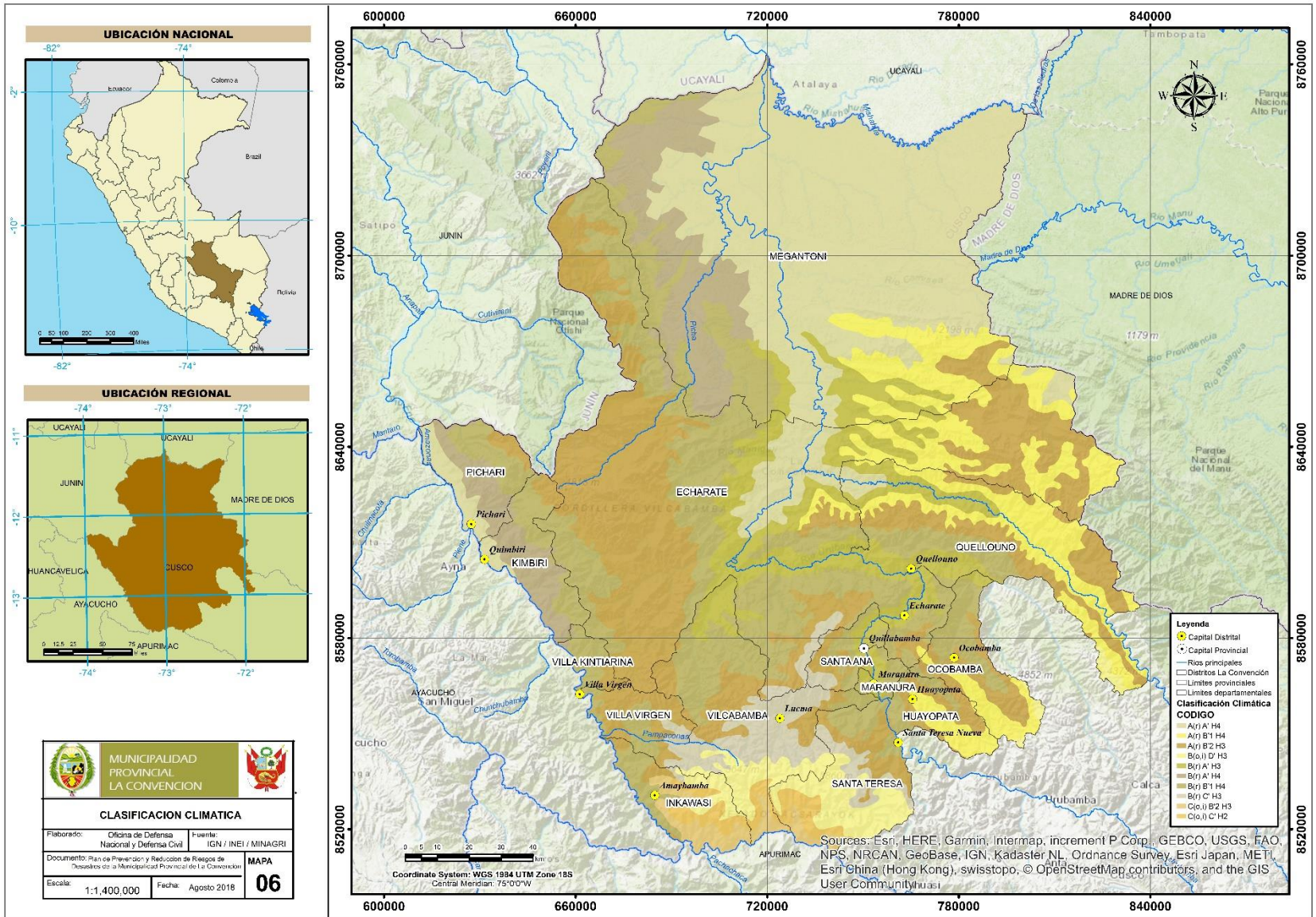
En la provincia de La Convención se estima una precipitación total anual de 1,275 mm; sin embargo, la gran variación topográfica de la provincia y su ubicación frente al frente húmedo de la selva, hacen que se presenten zonas muy secas y otras muy húmedas; así se tiene que la zona más lluviosa se encuentra en la zona del Bajo Urubamba, donde se registran precipitaciones de hasta 3,000 mm, los flancos de las cordilleras registran precipitaciones hasta de 2,100 mm, los fondos de valle registran precipitaciones entre 700 y 1000 mm⁷.

TABLA 7. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA KM2	% ÁREA
C(o,i) B'2 H3	Zona simiesca, templada, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.	371.26	1.14%
C(o,i) C' H2	Zona de clima semiseco, frío, con deficiencias de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como seca.	383.68	1.17%
B(o,i) D' H3	Zona de clima semifrío lluvioso, con deficiente lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.	1,030.83	3.16%
B(r) C' H3	Zona de clima frío, lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como húmeda.	1,039.73	3.18%
B(r) A' H4	Zona de clima cálido, lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.	2,395.45	7.34%
B(r) A' H3	Zona de clima cálido, lluvioso con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como húmeda.	2,711.88	8.30%
A(r) B'1 H4	Zona de clima semicálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.	3,156.44	9.67%
B(r) B'1 H4	Zona de clima semicálido, lluvioso, precipitación abundante en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.	6,575.40	20.14%
A(r) B'2 H3	Zona de clima templado muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como húmeda.	7,195.92	22.04%
A(r) A' H4	Zona de clima cálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.	7,795.05	23.87%
Total		32,655.64	100 %

FUENTE: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del SENAMHI.

⁷ Plan Base de Ordenamiento Territorial Provincia de La Convención, MP La Convención / IMA 2005



1.7. CARACTERIZACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA

POBLACIÓN

De acuerdo al XI Censo de Población y VI de Vivienda realizado en el año 2007, la población de la provincia es de 166,833 habitantes, siendo el 12.53 % de la población total de la provincia, con respecto a la población proyectada al 30 de junio del 2017 se cuenta con una población de 180,859 habitantes (13.58 % de la población provincial), se observa el crecimiento poblacional en la provincia.

TABLA 8: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO DEL 2017 DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Ubigeo	Provincia y Distrito	Población 2007	Población Total Proyectada al 30/06/2017	% Población
080901	Santa Ana	33,230	35,018	19.36
080902	Echarate	42,676	36,932	20.42
080903	Huayopata	5,772	4,515	2.50
080904	Maranura	6,770	5,917	3.27
080905	Ocobamba	6,281	6,815	3.77
080906	Quellouno	15,032	18,222	10.08
080907	Kimbiri	16,434	14,814	8.19
080908	Santa Teresa	6,999	6,384	3.53
080909	Vilcabamba	17,832	13,795	7.63
080910	Pichari	15,807	20,428	11.29
080911	Inkawasi	-	5,082	2.81
080912	Villa Virgen	-	2,401	1.33
080913	Villa Kintiarina	-	2,140	1.18
080914	Megantoni	-	8,396	4.64
Total		166,833	180,859	

FUENTE: Elaboración propia con base en los datos de INEI / Dirección Nacional de Censos y Encuestas.

POBLACIÓN URBANA Y RURAL

En la provincia de La Convención el 70% es la población rural y el 30% es urbano, el distrito de mayor población es de Echarate siendo el 88.25% la población rural, seguido de Santa Ana con un 80 % de población urbana.

TABLA 9: POBLACIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA POR ÁREA URBANA Y RURAL, SEGÚN DISTRITOS 2007

DISTRITOS	TOTAL		URBANO		RURAL	
	PERSONAS	PERSONAS	PERSONAS	%	PERSONAS	%
Santa Ana	33,230	26,573	79.97	6,657	20.03	
Echarate	42,676	5,015	11.75	37,661	88.25	
Huayopata	5,772	2,379	41.22	3,393	58.78	
Maranura	6,770	730	10.78	6,040	89.22	
Ocobamba	6,281	400	6.37	5,881	93.63	
Quellouno	15,032	1578	10.50	13,454	89.50	
Kimbiri	16,434	4369	26.59	12,065	73.41	
Santa Teresa	6,999	1,522	21.75	5,477	78.25	
Vilcabamba	17,832	395	2.22	17,437	97.78	
Pichari	15,807	6,931	43.85	8,876	56.15	
Inkawasi	-	-	-	-	-	
Villa Virgen	-	-	-	-	-	
Villa Kintiarina	-	-	-	-	-	
Megantoni	-	-	-	-	-	
Total	166,833	49,892	30	116,941	70	

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007

POBLACIÓN SEGÚN SEXO

La población según el género en la provincia de La Convención se encuentra ligeramente diferenciada teniendo el 53% de población masculina, el distrito de Echarate cuenta con una población masculina de 54.5%, el único distrito en el que resalta la población femenina con 50.38% es el distrito de Santa Ana.

TABLA 10: POBLACIÓN SEGÚN SEXO, SEGÚN DISTRITOS 2007 DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

DISTRITOS	Hombres	%	Mujeres	%	Total
La Convención	88,181	52.856	78,652	47.14	166,833
Santa Ana	16,490	49.624	16,740	50.38	33,230
Echarate	23,263	54.511	19,413	45.49	42,676
Huayopata	3,138	54.366	2,634	45.63	5,772
Maranura	3,479	51.388	3,291	48.61	6,770
Ocobamba	3,413	54.338	2,868	45.66	6,281
Quellouno	8,144	54.178	6,888	45.82	15,032
Kimbiri	8,674	52.781	7,760	47.22	16,434
Santa Teresa	3,716	53.093	3,283	46.91	6,999
Vilcabamba	9369	52.540	8463	47.46	17,832
Pichari	8495	53.742	7312	46.26	15,807
Inkawasi	-	-	-	-	-
Villa Virgen	-	-	-	-	-
Villa Kintiarina	-	-	-	-	-
Megantoni	-	-	-	-	-

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007

POBLACIÓN SEGÚN GRUPO ETARIO

La mayor población de la provincia de La Convención, se encuentra entre 1 a 14 años, el distrito de Santa Ana cuenta con la mayor población entre los rangos de 1 a 14 años y 15 a 29 años.

TABLA 11: POBLACIÓN SEGÚN GRUPO ETARIO DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Distrito	Total	Menos de 1 año	1 a 14 Años	15 a 29 Años	30 a 44 Años	45 a 64 Años	65 a más Años
Provincia La Convención	166,833	3,112	55,296	44,027	32,920	23,039	8,439
Santa Ana	33,230	476	9,608	9,177	7,114	5,009	1,846
Echarate	42,676	914	14,916	11,051	8,288	5,692	1,815
Huayopata	5,772	68	1,445	1,220	1,159	1,210	670
Maranura	6,770	69	1,858	1,479	1,342	1,347	675
Ocobamba	6,281	113	1,926	1,724	1,215	971	332
Quellouno	15,032	294	4,859	3,895	2,957	2,177	850
Kimbiri	16,434	323	6,401	4,633	3,193	1,529	355
Santa Teresa	6,999	100	1,992	1,756	1,427	1,193	531
Vilcabamba	17,832	338	6,348	4,400	3,307	2,405	1,034
Pichari	15,807	417	5,943	4,692	2,918	1,506	331

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

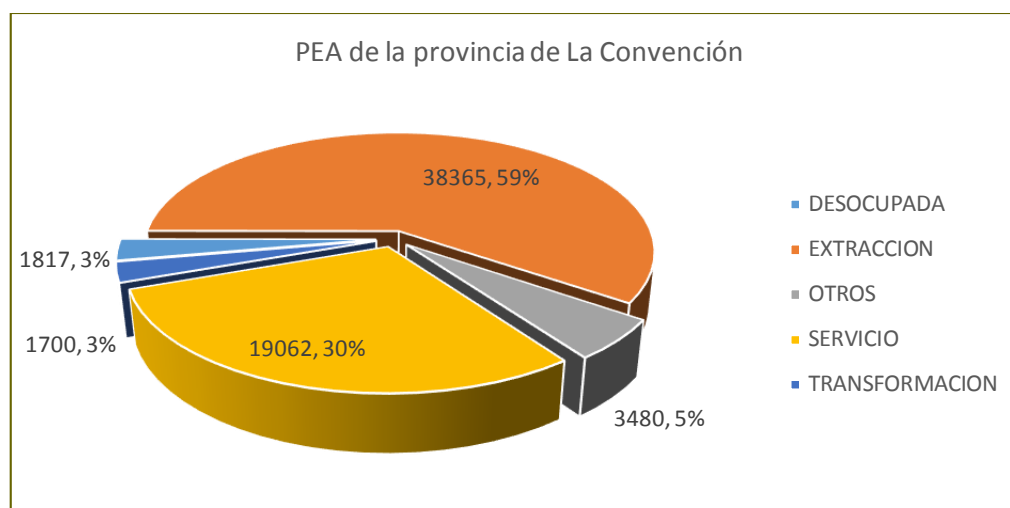
La Población Económicamente Activa se está evaluando desde los 14 años, teniendo en mayor porcentaje (60%) las actividades dedicadas a la agricultura, caza, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras, seguido de las actividades de servicios (30%).

TABLA 12: POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Provincia/ Rama De Actividad Económica	Total	Santa Ana	Echarate	Huayopata	Maranura	Ocobamb a	Quellouno	Kimбири	Santa Teresa	Vilcabamb a	Pichari
Provincia LA CONVENCION	64,424	13,830	15,143	2,555	2,601	2,871	6,242	6,020	2,928	6,018	6,216
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	37,966	2,891	10,339	1,121	1,504	2,484	4,944	4,347	1,745	4,311	4,280
Pesca	25	3	8					7		2	5
Explotación de minas y canteras	374	20	331	7		1	4		2	8	1
Industrias manufactureras	1,587	742	196	91	44	13	64	73	70	191	103
Suministro de electricidad, gas y agua	113	38	48	3	4	2	6	2	1	9	
Construcción	2,750	826	510	418	95	20	178	184	180	191	148
Comerc., rep. veh. autom.,motoc. efect. pers.	5,963	2,981	644	200	174	54	275	409	303	300	623
Venta, mant.y rep. veh.autom.y motoc.	506	303	27	10	19	3	21	45	9	9	60
Comercio al por mayor	265	144	26	4	12	3	21	15	12	10	18
Comercio al por menor	5,192	2,534	591	186	143	48	233	349	282	281	545
Hoteles y restaurantes	1,967	905	297	75	61	22	105	120	98	93	191
Trans., almac. y comunicaciones	1,925	1,025	237	74	91	6	76	105	93	76	142
Intermediación financiera	96	74	3	1	9	1	3	1	4		
Activid.inmobil., empres. y alquileres	828	454	120	66	20	14	34	35	37	19	29
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	2,311	603	779	123	147	77	75	134	107	88	178
Enseñanza	2,554	1,042	349	93	136	66	126	177	81	273	211
Servicios sociales y de salud	668	320	85	18	28	18	36	53	10	50	50
Otras activ. serv.comun.soc y personales	565	307	77	11	18	7	23	35	24	31	32
Hogares privados con servicio doméstico	920	317	247	34	19	13	144	45	16	54	31
Actividad economica no especificada	1,995	389	584	75	113	66	96	193	114	228	137
Desocupado	1,817	893	289	145	138	7	53	100	43	94	55

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007

ILUSTRACIÓN 2: PEA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION



Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007

DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad de la provincia de La Convención es de 5.67 hab/km², el distrito de Santa Ana es el distrito que cuenta con mayor densidad poblacional debido a su gran concentración de habitantes, el distrito de Echarate es el que cuenta con mayor número de habitantes y tiene la segunda mayor extensión superficial debido a esto solo representa una densidad de 3.49 hab/km².

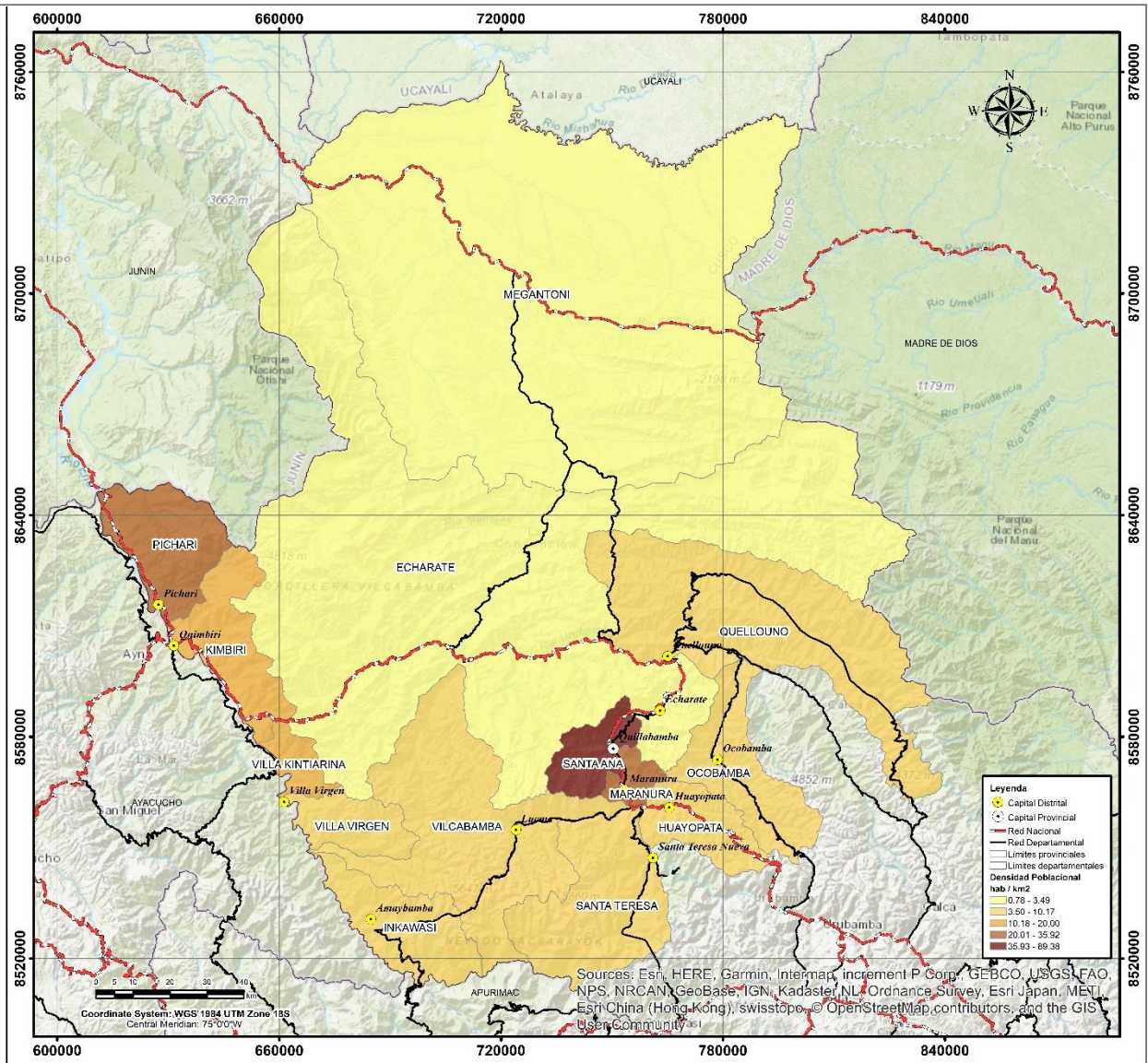
TABLA 13: DENSIDAD POBLACIONAL EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Ubigeo	Provincia y Distrito	Población 2007	Población Total Proyectada al 30/06/2017	AREA	Densidad
80901	Santa Ana	33,230	35,018	391.80	89.38
80902	Echarate	42,676	36,932	10,592.51	3.49
80903	Huayopata	5,772	4,515	530.60	8.51
80904	Maranura	6,770	5,917	164.75	35.92
80905	Ocobamba	6,281	6,815	863.52	7.89
80906	Quellouno	15,032	18,222	2,741.78	6.65
80907	Kimbiri	16,434	14,814	774.71	19.12
80908	Santa Teresa	6,999	6,384	1,330.31	4.80
80909	Vilcabamba	17,832	13,795	2,328.25	5.93
80910	Pichari	15,807	20,428	812.87	25.13
80911	Inkawasi		5,082	772.83	6.58
80912	Villa Virgen		2,401	439.12	5.47
80913	Villa Kintiarina		2,140	210.33	10.17
80914	Megantoni		8,396	10,702.28	0.78
Total		166,833	180,859	32,655.65	

Fuente: INEI -Resultados Definitivos del XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007



 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LA CONVENCIÓN 	
DENSIDAD POBLACIONAL	
Elaborado: Oficina de Defensa Nacional y Defensa Civil	Fuente: IGN / INEI
Documento: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de La Convención	MAPA 07
Escala: 1:1,400,000	Fecha: Agosto 2018



1.8. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

En el ambito de la provincia de La Convención, el ministerio de salud brinda el servicio de salud mediante sus establecimientos de salud: Hospital Zonal de Quillabamba, centros de salud y puestos de salud, existe un hospital que es administrado por ESSALUD en la capital provincial y existe otros centros de atencion medica particulares.

Debido a la extension del ambito territorial de esta provincia y para ejercer una mejor funcion administrativa todas pertenecen a la Red La Convención Cusco Norte, cuenta con 9 microcuencas que son: Kamisea, Kimbiri, Kiteni, Maranura, Pichari, Pucyura, Quellouno, Santa Ana y Yanatile.

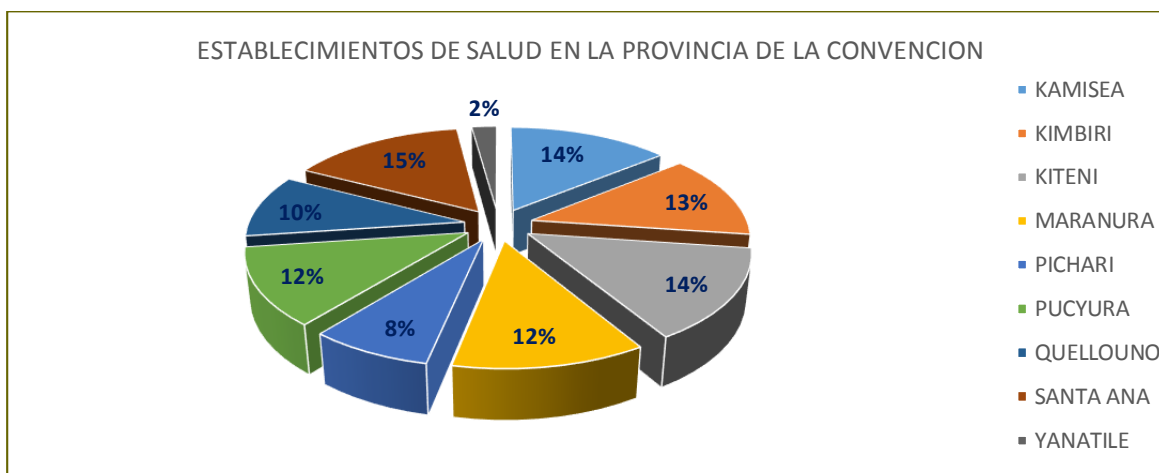
De todos los establecimientos de salud, el Hospital Zonal de Quillabamba es el que se encuentra mejor implementado, cuenta con personal profesional y tecnico idoneo, con servicios basicos indispensables.

TABLA 14: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

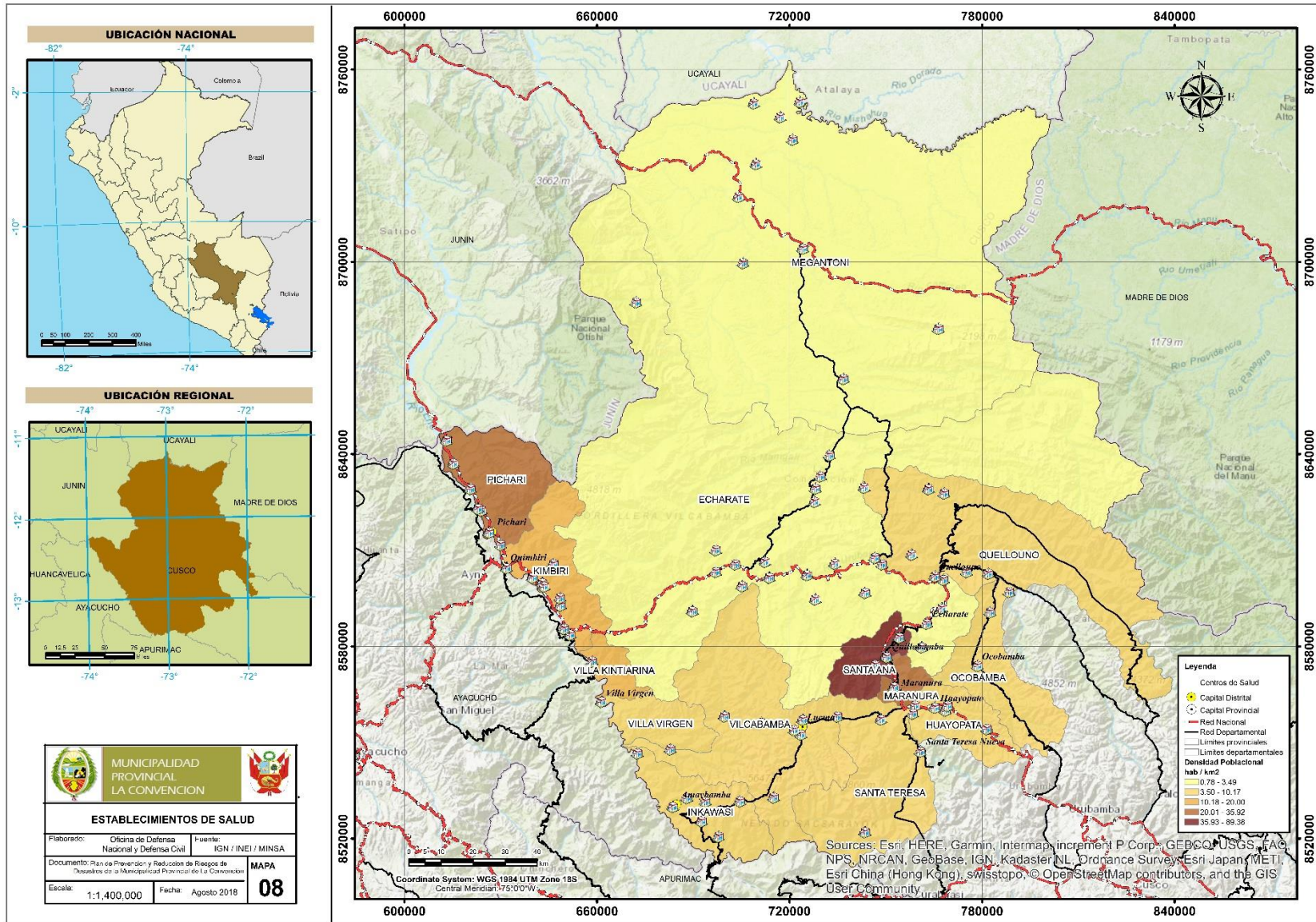
Distritos	Centros de salud con camas de internamiento	Centros de salud o centros médicos	Hospitales o clínicas de atención general	Puestos de salud o postas de salud	Total
Echarate	3	1		28	32
Huayopata	1			4	5
Kimbiri	1			9	10
Maranura	1			2	3
Ocobamba				3	3
Pichari	1			6	7
Quellouno	1			7	8
Santa Ana			1	4	5
Santa Teresa	1			2	3
Vilcabamba	1			15	16
Total general	10	1	1	80	92

Fuente: Dirección General de Gestión de Desarrollo de Recursos Humanos-MINSA, RENAES 2012

ILUSTRACIÓN 3: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION



Fuente: Dirección General de Gestión de Desarrollo de Recursos Humanos-MINSA, RENAES 2012



1.9. INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La educación es considerado factor prioritario en la sociedad, ya que ello permite elevar el nivel de vida socio cultural de la población, pero no se cuenta con los recursos necesarios para su correspondiente implementación. Además, que la demanda social por servicios educativos en la provincia cada vez es mayor y su atención se hace cada vez más difícil por limitaciones de orden económico que no permite una adecuada cobertura del servicio especialmente en el área rural, al año 27 de septiembre del 2017 la provincia contó con 998 centros educativos en sus diversas modalidades.

TABLA 15: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

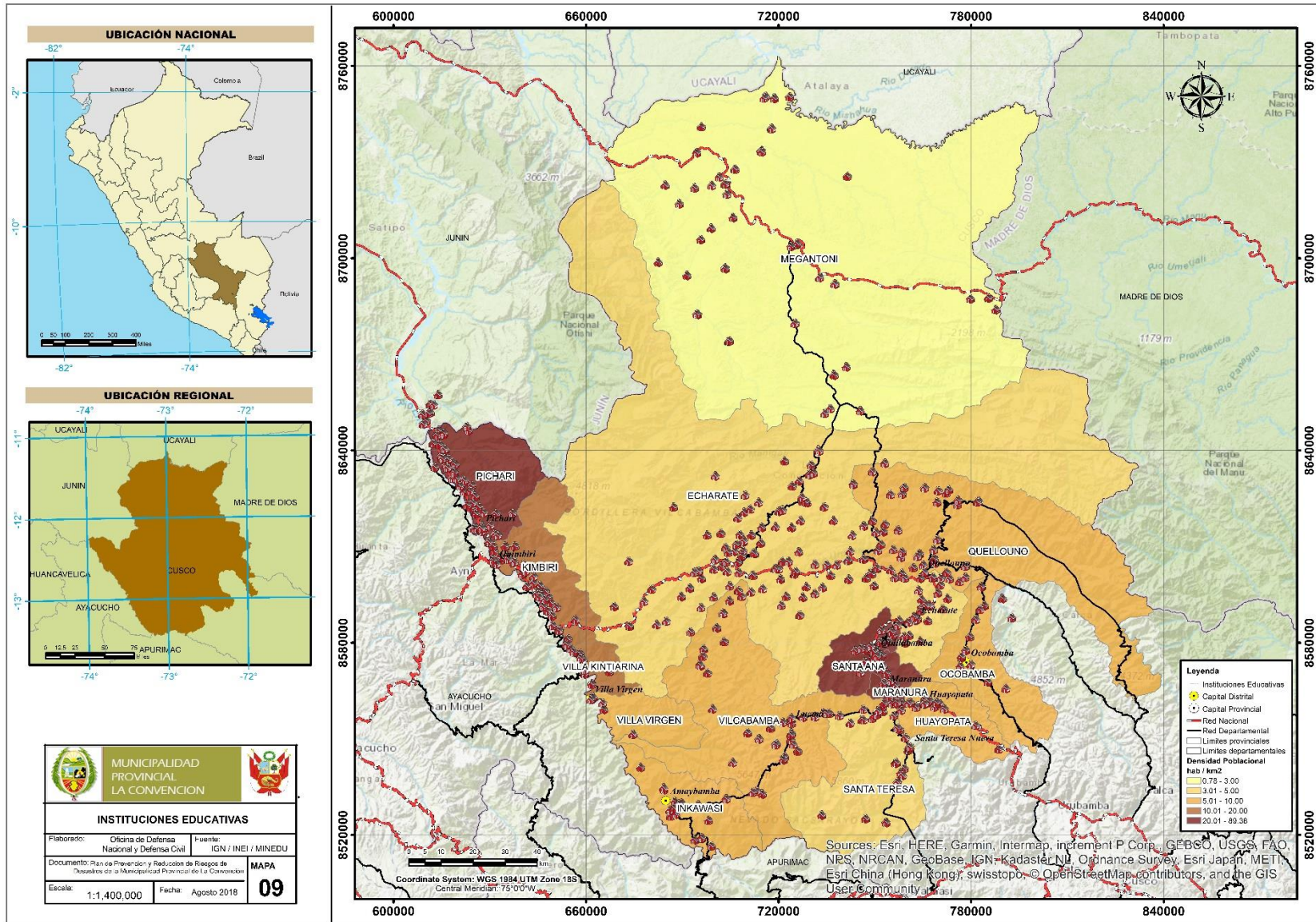
Ubigeo	Distrito	Centros Educativos	N° Alumnos	N° Docentes
80901	Santa Ana	123	12,843	794
80902	Echarate	226	8,539	585
80903	Huayopata	26	1,026	97
80904	Maranura	36	1,395	102
80905	Ocobamba	24	960	54
80906	Quellouno	72	2,331	177
80907	Kimbiri	82	4,995	291
80908	Santa Teresa	45	1,464	100
80909	Vilcabamba	72	2,992	202
80910	Pichari	145	9,289	453
80911	Inkawasi	36	1,147	80
80912	Villa Virgen	10	589	34
80913	Villa Kintiarina	22	762	57
80914	Megantoni	79	3,902	208
Total general		998	52,234	3,234

Fuente: Elaboración propia - Ministerio de Educación 2017

TABLA 16: NIVELES EDUCATIVOS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Niveles Educativos	Número de Centros Educativos
A2 Inicial - Jardín	245
A3 Inicial – Cuna-jardín	1
A5 Inicial – Programa no escolarizado	183
B0 Primaria	401
D1 Básica Alternativa – CEBA	7
D2 Básica Alternativa – CEBA	14
E1 Básica Especial	1
E2 Básica Especial	1
F0 S/D	116
K0 Superior Pedagógica - ISP	3
L0 Técnico Productiva – CETPRO	20
T0 Superior Tecnológica - IST	6
Total general	998

Fuente: Elaboración propia - Ministerio de Educación 2017



2. DIAGNÓSTICO

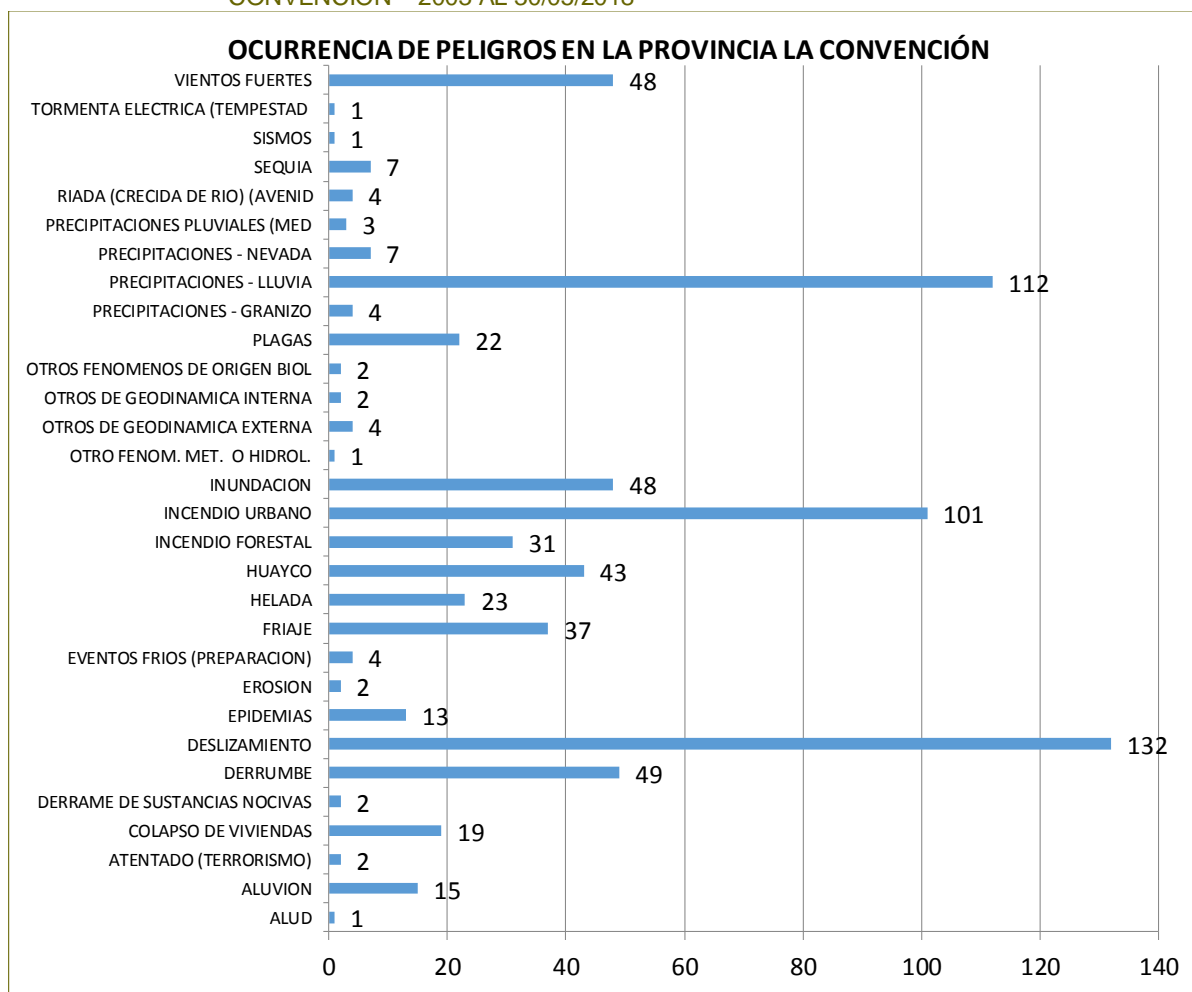
2.1. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DE INFORMACIÓN REFERIDOS AL RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en la Provincia de La Convención durante los años 2003 al 30/05/2018 y que fueron registrados en el aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil. Para un mejor análisis, la recurrencia histórica y su impacto en más de una década, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su tipo.

En la Provincia de La Convención, para el período de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 740 peligros, de los mismos, de acuerdo a la ilustración siguiente, se puede destacar que los deslizamientos ocupan el primer lugar con 132 ocurrencias, seguido de las lluvias con 112 ocurrencias, incendios urbanos con 101 ocurrencias, derrumbes con 49 ocurrencias y, los vientos fuertes e inundaciones con 48 ocurrencias.

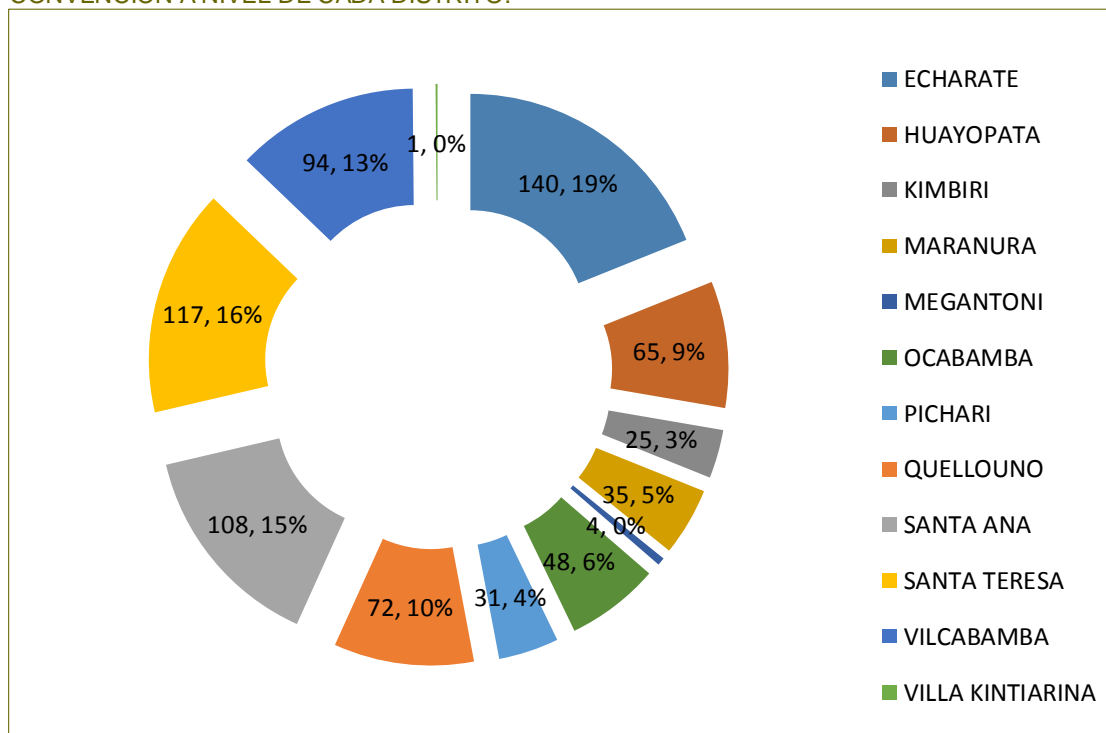
ILUSTRACIÓN 4: COMPARATIVO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION – 2003 AL 30/05/2018



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

En la ilustración siguiente, se puede observar que para el período de análisis correspondiente a los años 2003 al 30/05/2018, referente a la ocurrencias de los peligros en la Provincia La Convención a nivel de cada Distrito, se puede destacar que en Echarate se presentaron el mayor número de peligros (140), representando un 19% del total de ocurrencias; así mismo, Santa Teresa representa el 16% de ocurrencias; Villa Kintiarina presenta el menor número de ocurrencias de peligros (1), representando un 0% del total.

ILUSTRACIÓN 5: NÚMERO TOTAL DE OCURRENCIAS DE PELIGROS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION A NIVEL DE CADA DISTRITO.



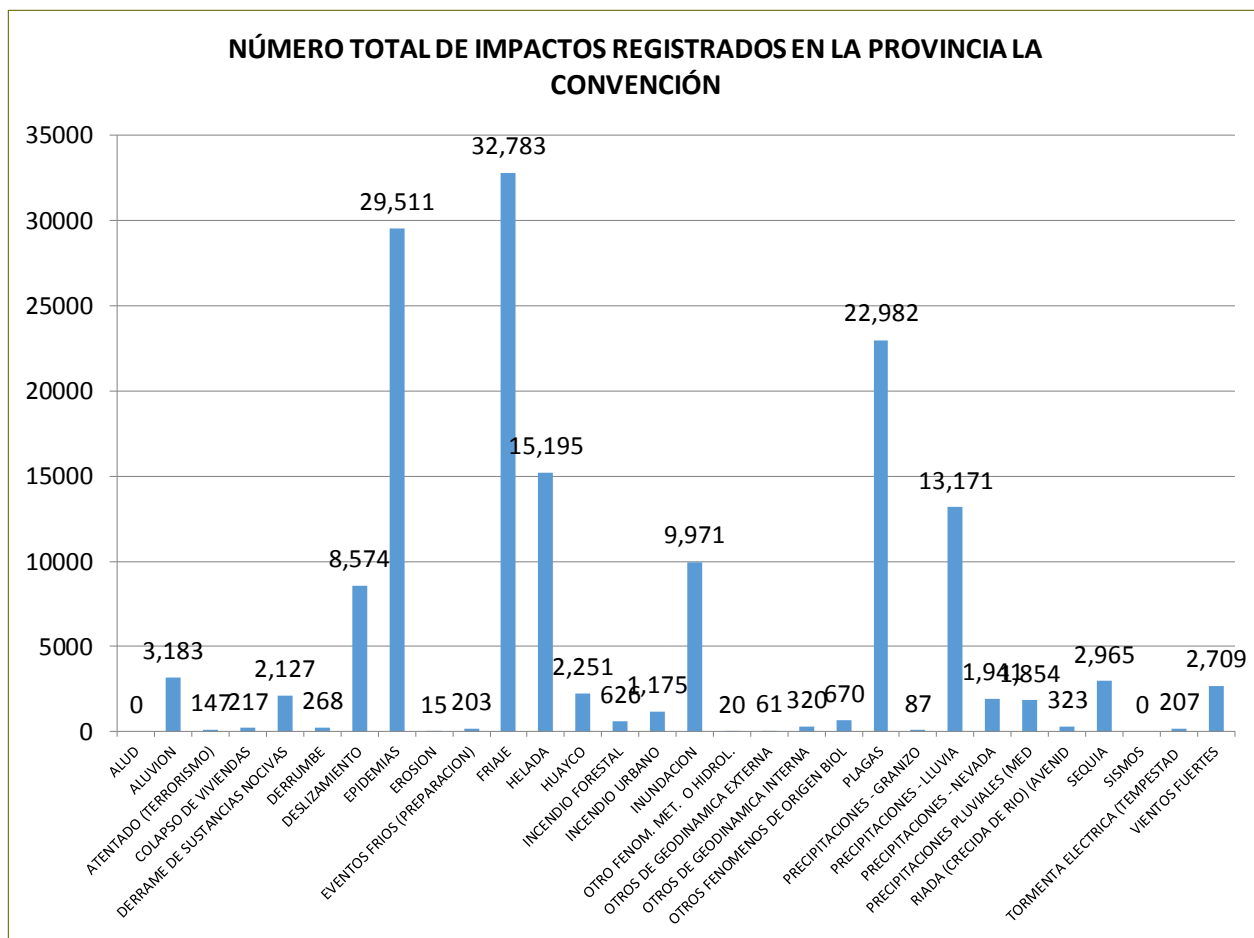
FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

2.1.2. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION 2003 AL 30/05/2018

Registro total de impactos en la Provincia La Convención por tipo de fenómeno 2003 a 30/05/2017

El número total de impactos registrados en el Provincia de La Convención para el período de análisis 2003 al 30/05/2018 es de 153,556; este número total contabiliza al total de fallecidos, desaparecidos, heridos, damnificados y afectados, según clasificación del INDECI/SINPAD, los gráficos y cuadros siguientes nos muestran que el friaje es el fenómeno que ha causado mayores impactos en la Provincia La Convención con un total de 32,783 registros, seguido de las epidemias con 29,511 registros y las plagas con 22,982 registros.

ILUSTRACIÓN 6: NÚMERO TOTAL DE IMPACTOS REGISTRADOS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION POR TIPO DE FENÓMENO.



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

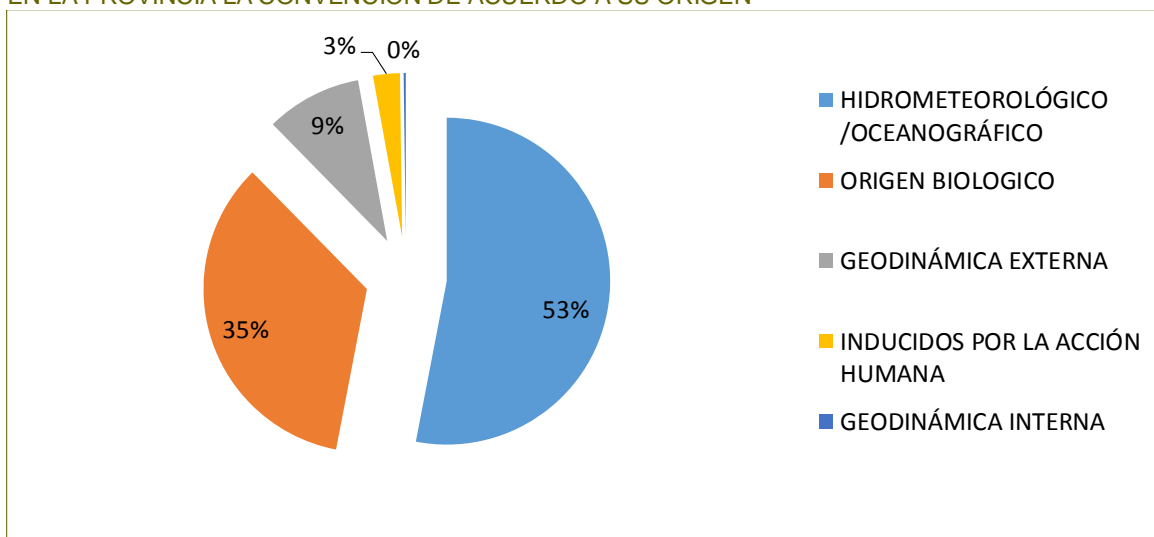
Sistematizados y analizados los registros de impactos de los fenómenos según su origen se puede apreciar que los fenómenos de origen Hidrometeorológicos /oceanográficos son los que presentan el mayor registro con un total 81,429 (53% del total) seguidos de los fenómenos de origen biológico con 53,163 registros, lo cual representa 35% del total, los fenómenos de origen de geodinámica externa tienen un registro de 14,569 (9% del total), los fenómenos inducidos por la acción humana tienen un registro de 4,075 (3%) y los fenómenos de geodinámica interna con un registro de 320 (0%).

TABLA 17: NÚMERO TOTAL DE IMPACTOS REGISTRADOS POR FENÓMENOS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION DE ACUERDO A SU ORIGEN.

TIPO DE FENÓMENO SEGÚN SU ORIGEN	N° DE IMPACTOS
HIDROMETEOROLÓGICO /OCEANOGRÁFICO	81,429
ORIGEN BIOLÓGICO	53,163
GEODINÁMICA EXTERNA	14,569
INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA	4,075
GEODINÁMICA INTERNA	320

FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 7: NÚMERO Y PORCENTAJE TOTAL DE IMPACTOS REGISTRADOS POR FENÓMENOS EN LA PROVINCIA LA CONVENCION DE ACUERDO A SU ORIGEN



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

A manera de conclusión se puede mencionar que el fenómeno que ha causado el mayor número de impactos en la Provincia La Convención son aquellos que tienen un origen hidrometeorológico /oceanográfico, siendo entre ellos los friajes, las lluvias y las precipitaciones - nevadas respectivamente los que más impacto registran.

REGISTRÓ TOTAL DEL IMPACTO DE PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA A NIVEL DE CADA DISTRITO DE LA PROVINCIA LA CONVENCION 2003 AL 30/05/2018

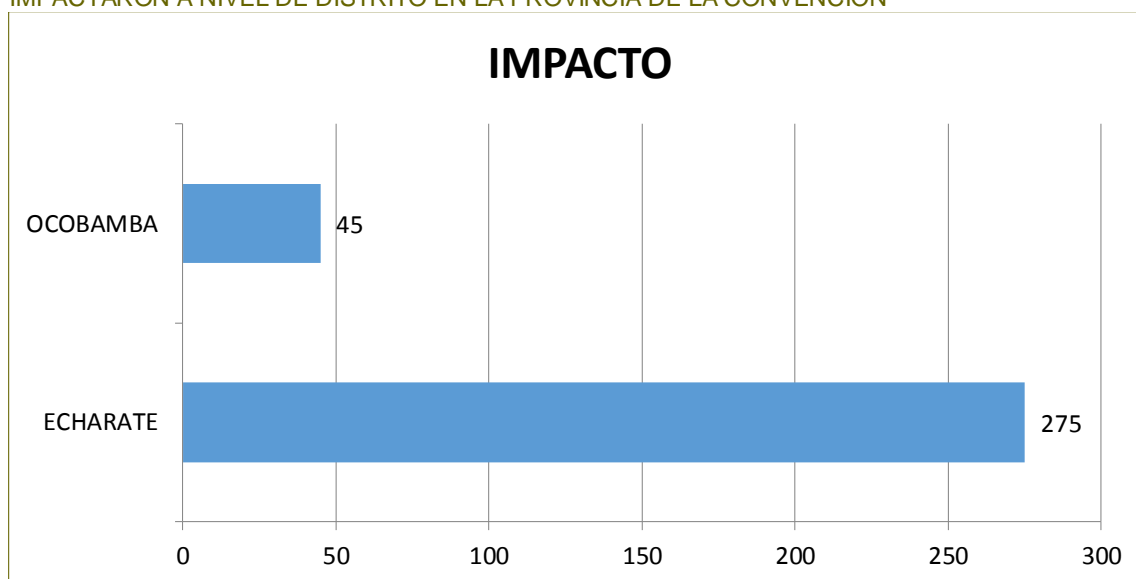
Sistematizados y analizados los registros de los impactos de los fenómenos según su origen y su ámbito distrital se pueden apreciar que los fenómenos de origen de GEODINÁMICA INTERNA impactaron principalmente en el Distrito de Echarate con un total de 275 impactos registrados, seguido del distrito de Ocobamba con un total de 45 impactos registrados.

TABLA 18: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN DE GEODINÁMICA INTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

DISTRITO	IMPACTO
ECHARATE	275
OCOBAMBA	45

FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 8: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN GEODINÁMICA INTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

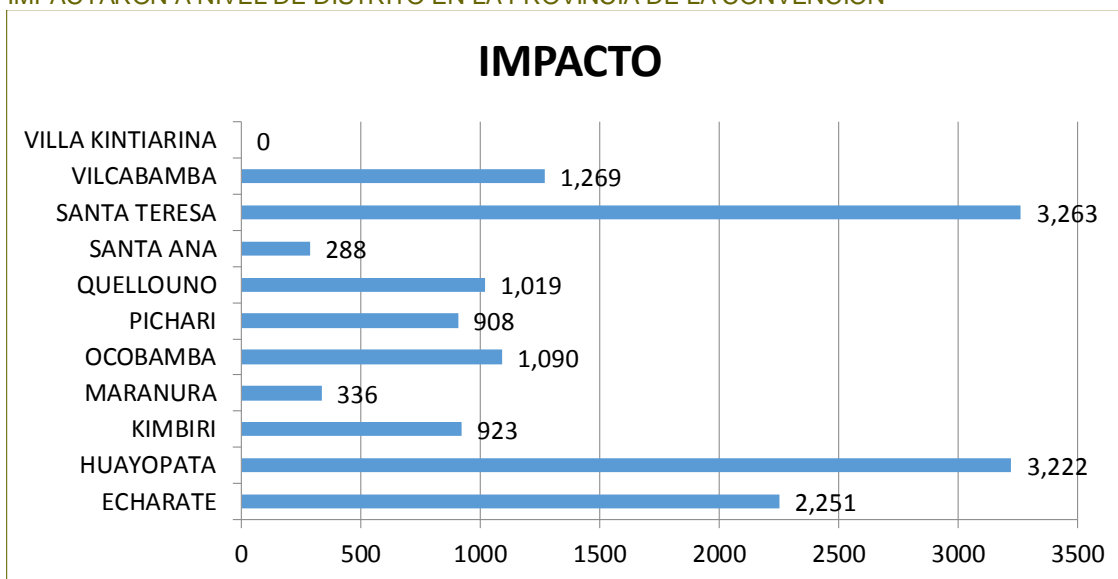
Sistematizados y analizados los registros de los impactos de los fenómenos según su origen y su ámbito distrital se pueden apreciar que los fenómenos de origen de GEODINÁMICA EXTERNA impactaron principalmente en el Distrito de Santa Teresa con un total de 3, 263 registros seguido del Distrito de Huayopata con 3, 222 registros de impacto.

TABLA 19: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN DE GEODINÁMICA EXTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

DISTRITO	IMPACTO
ECHARATE	2,251
HUAYOPATA	3,222
KIMBIRI	923
MARANURA	336
OCOBAMBA	1,090
PICHARI	908
QUELLOUNO	1,019
SANTA ANA	288
SANTA TERESA	3,263
VILCABAMBA	1,269
VILLA KINTIARINA	0

FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 9: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN GEODINÁMICA EXTERNA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

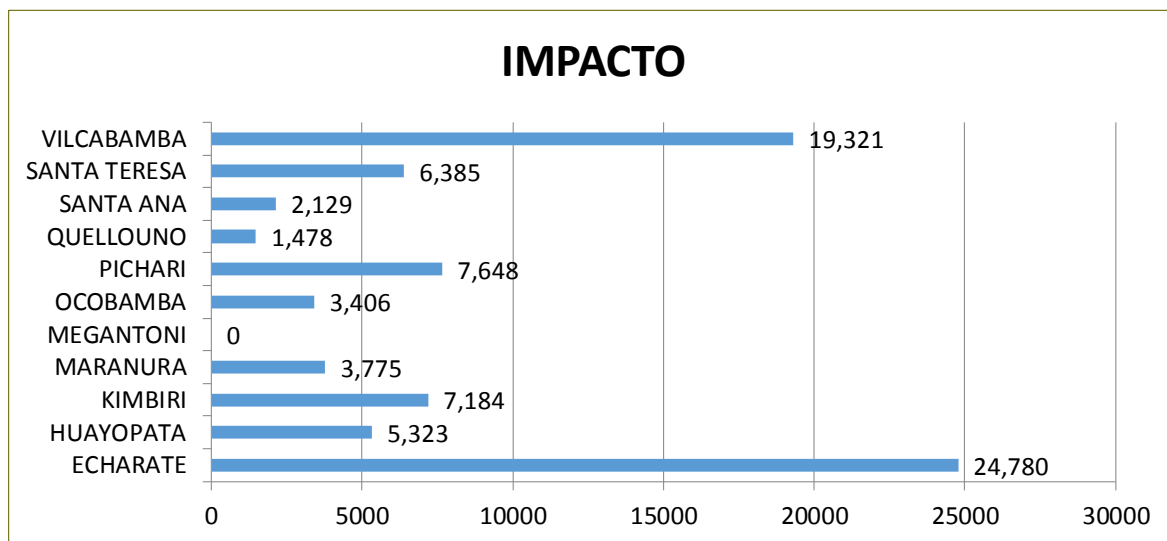
Sistematizados y analizados los registros de los impactos de los fenómenos según su origen y su ámbito distrital se pueden apreciar que los fenómenos de origen HIDROMETEOROLÓGICO/OCEANOGRÁFICO impactaron principalmente en el Distrito de Echarate con un total de 24,780 registros seguido del Distrito de Vilcabamba con 19,321 registros de impacto y Kimbiri con un total de 7,184 registros de impacto.

TABLA 20: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICO/OCEANOGRÁFICOS QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

DISTRITO	IMPACTO
ECHARATE	24,780
HUAYOPATA	5,323
KIMBIRI	7,184
MARANURA	3,775
MEGANTONI	0
OCOBAMBA	3,406
PICHARI	7,648
QUELLOUNO	1,478
SANTA ANA	2,129
SANTA TERESA	6,385
VILCABAMBA	19,321

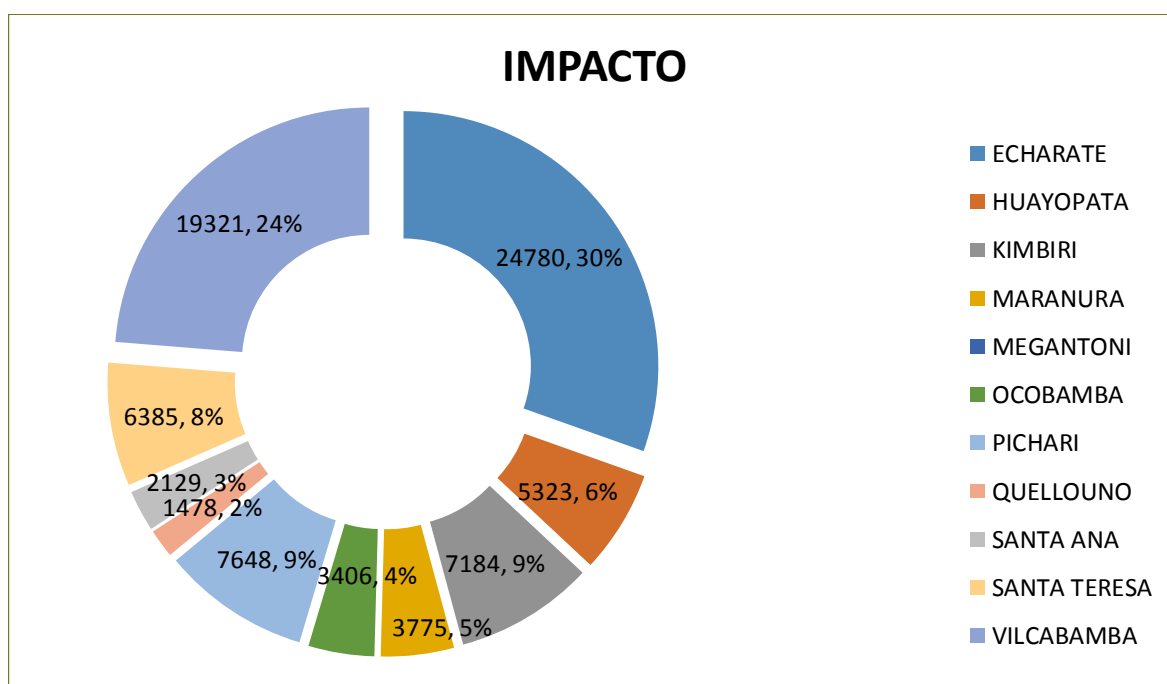
FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 10: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO / OCEANOGRÁFICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 11: PORCENTAJE DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO / OCEANOGRÁFICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

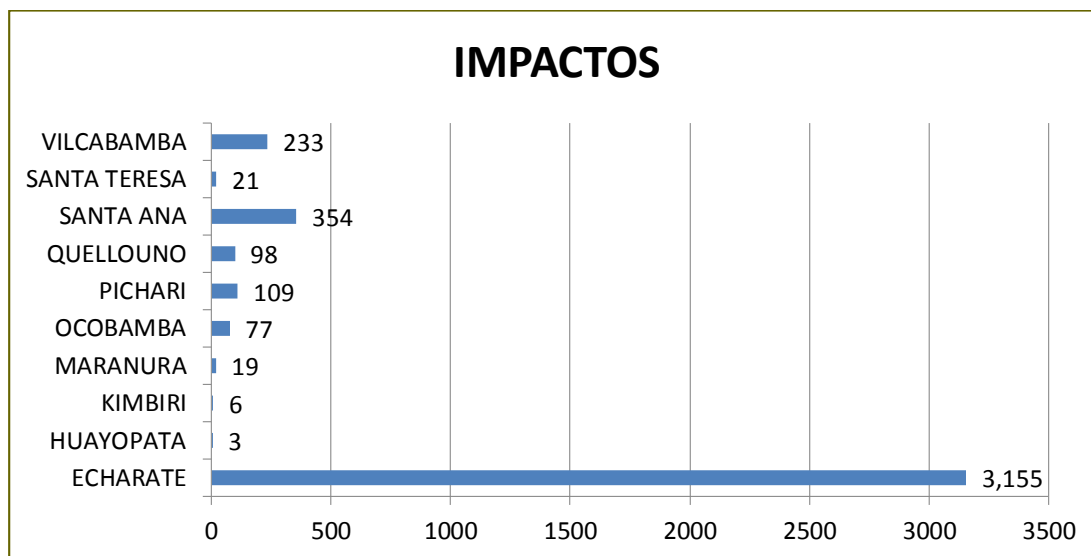
Sistematizados y analizados los registros de los impactos de los fenómenos según su origen y su ámbito distrital se pueden apreciar que los fenómenos inducidos por la acción humana impactaron principalmente en el Distrito de Echarate con un total de 3,155 registros seguido del Distrito de Santa Ana con 354 registros de impacto y Vilcabamba con un total de 233 registros de impacto.

TABLA 21: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN

DISTRITO	IMPACTOS
ECHARATE	3,155
HUAYOPATA	3
KIMBIRI	6
MARANURA	19
OCOBAMBA	77
PICHARI	109
QUELLOUNO	98
SANTA ANA	354
SANTA TERESA	21
VILCABAMBA	233

FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 12: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN.



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

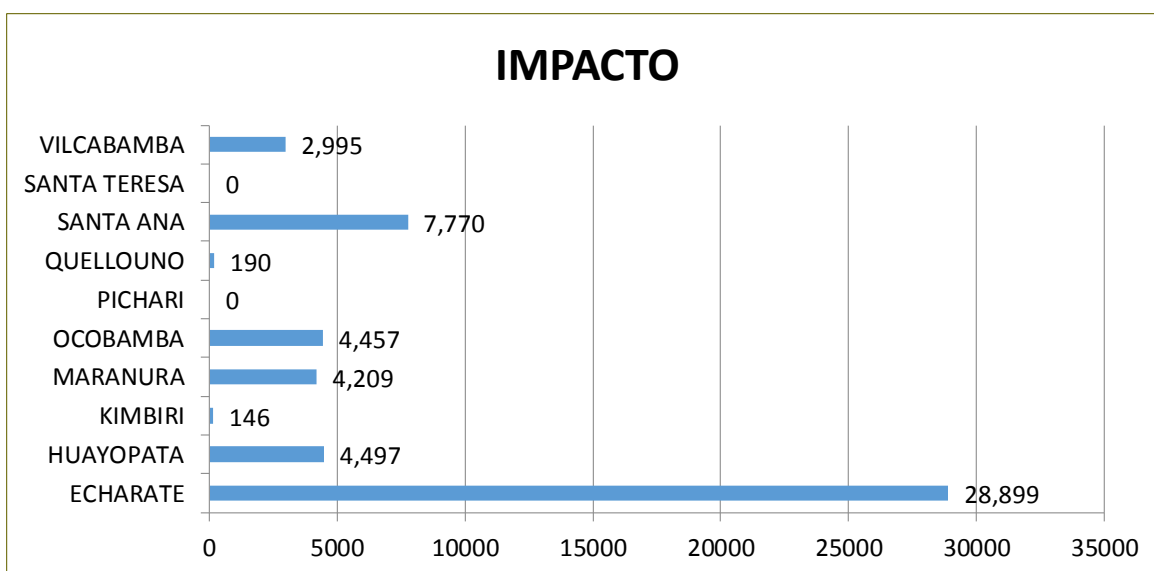
Sistematizados y analizados los registros de los impactos de los fenómenos según su origen y su ámbito distrital se pueden apreciar que los fenómenos de origen biológico impactaron principalmente en el Distrito de Echarate con un total de 28,899 registros seguido del Distrito de Santa Ana con 7,770 registros de impacto y Huayopata con un total de 4,497 registros de impacto.

TABLA 22: REGISTRÓ DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN BIOLÓGICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

DISTRITO	IMPACTO
ECHARATE	28,899
HUAYOPATA	4,497
KIMBIRI	146
MARANURA	4,209
OCOBAMBA	4,457
PICHARI	0
QUELLOUNO	190
SANTA ANA	7,770
SANTA TERESA	0
VILCABAMBA	2,995

FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

ILUSTRACIÓN 13: REGISTRO DE LOS FENÓMENOS DE ORIGEN BIOLÓGICO QUE IMPACTARON A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.



FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

A manera de resumen, en este punto se puede concluir que en el Distrito de Echarate se registraron el mayor número de impactos de fenómenos hidrometeorológico/ oceanográficos, de origen biológico, de geodinámica interna e inducidos por la acción humana, así mismo se puede mencionar que el Distrito de Santa Teresa fue impactado mayoritariamente por los fenómenos de geodinámica externa.

TABLA 23: RESUMEN DE FENÓMENOS CON MAYOR IMPACTO A NIVEL DE DISTRITO EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION.

DISTRITO	FENÓMENO	CANTIDAD
ECHARATE	HIDROMETEOROLÓGICO / OCEANOGRÁFICO	24,780
ECHARATE	ORIGEN BIOLÓGICO	28,899
SANTA TERESA	GEODINÁMICA EXTERNA	3, 263
ECHARATE	GEODINÁMICA INTERNA	275
ECHARATE	INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA	3,155

FUENTE: Elaboración propia en base a registros / Estadísticas al 30/05/2018 -SINPAD

2.2. DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA GRD

2.2.1. ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS PARA ACTIVIDADES E INVERSIONES VINCULADOS A LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION DEL 2003 AL 04/06/2018

PRESUPUESTO PARA LA REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES – PRR 068

El Programa Presupuestal 068 está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tal como: El fenómeno El Niño, lluvias intensas, heladas y sismos. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Locales.

A NIVEL DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION – ACTIVIDADES Y PROYECTOS (2003-04/06/2018)

Realizando un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-068, para los años 2013 al 04/06/2018 a nivel de Gobierno Provincial de La Convención, se puede mencionar que el PIM para el año 2013 fue de S/79,538 mientras que en el año 2018 el PIM es de S/537,410 lo cual implica un incremento de S/457,872. Un dato destacable que se muestra en el cuadro siguiente es que en el 2013 se registró el PIM más bajo para los seis años de estudio, esta situación se revirtió sustancialmente durante los siguientes años, siendo así que en el año 2017 se registró el mayor monto programado de inversiones de los 6 años de análisis.

TABLA 24: RECURSOS FINANCIEROS A NIVEL DE PPR-068 2013-04/06/2018 A NIVEL DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LA CONVENCION

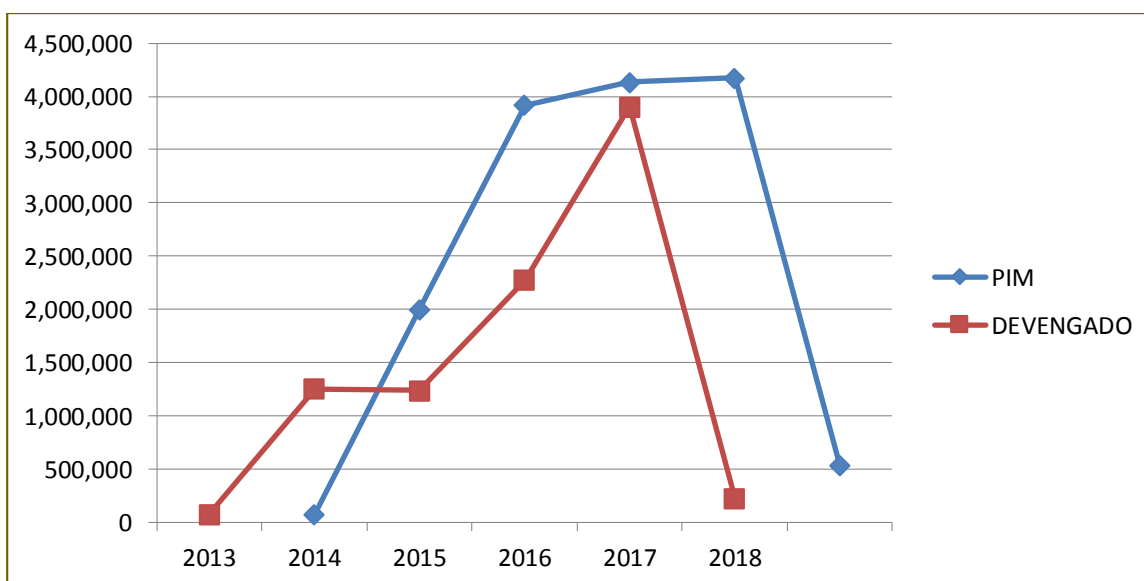
AÑO	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN			AVANCE %
					ATENCIÓN DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2013	11,180,653	79,538	79,538	79,538	79,538	79,538	79,538	100.0
2014	3,363,860	1,999,990	1,935,634	1,256,603	1,256,603	1,256,333	1,256,333	62.8
2015	4,403,421	3,917,175	1,349,432	1,349,432	1,239,932	1,239,757	1,239,757	31.6
2016	172,000	4,133,123	3,949,966	2,284,047	2,284,047	2,278,047	2,273,308	55.1
2017	367,900	4,174,208	4,077,546	4,043,944	3,904,173	3,904,173	3,901,573	93.5
2018	266,872	537,410	329,807	242,667	242,667	224,668	223,437	41.8
TOTALES	19,754,706	14,841,444	11,721,923	9,256,231	9,006,960	8,982,516		

FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

En cuanto se refiere a la ejecución de los presupuestos programados, se debe hacer notar que la ejecución financiera para los años 2013 al 04/06/2018, se encuentra ubicado en el rango con calificación de REGULAR, teniendo el mejor registro ejecutado en el año 2013 con un 100% de ejecución.

Durante el presente año, al 04 de junio se tiene un avance de ejecución financiera del 41.8%.

ILUSTRACIÓN 14: COMPARATIVO PIM VS DEVENGADO – PPR-068 2013-04/06/2018 A NIVEL DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LA CONVENCION.



FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

A NIVEL DE PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL PPR 068 DE LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION – ACTIVIDADES Y PROYECTOS (AL 04/06/2018)

Realizando un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-068, para el año 2018 a nivel de los Distritos de la Provincia La Convención, se puede mencionar que el monto total programado asciende a S/ 14, 048, 969; de este total, el mayor monto programado corresponde al Distrito de Megantoni con S/ 6, 092, 097; mientras que el menor monto programado corresponde al Distrito de Villa Kintiarina con S/ 2, 653.

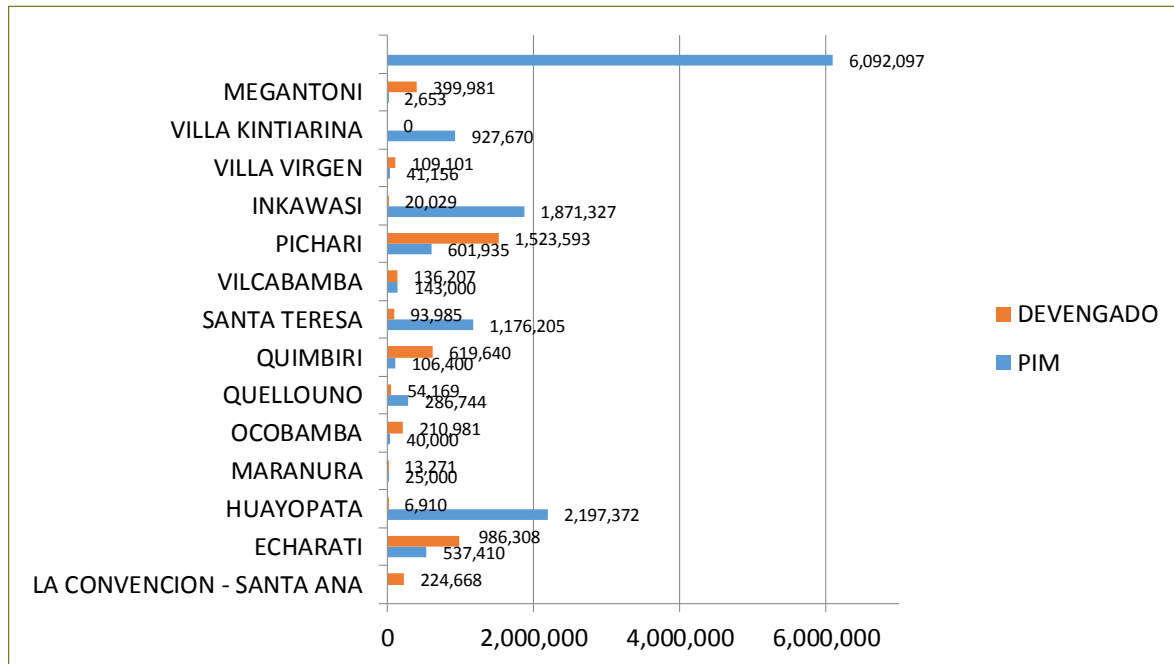
TABLA 25: RECURSOS FINANCIEROS PROGRAMADOS EN EL 04/06/2018 A NIVEL DE PPR-068 A NIVEL DE DISTRITOS, EN LA PROVINCIA LA CONVENCION.

MUNICIPALIDAD	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN			AVANCE
					ATENCIÓN DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
LA CONVENCION - SANTA ANA	266,872	537,410	329,807	242,667	242,667	224,668	223,437	41.8
ECHARATI	2,069,061	2,197,372	1,858,721	1,254,200	1,231,872	986,308	907,654	44.9
HUAYOPATA	0	25,000	21,910	21,910	21,910	6,910	6,910	27.6
MARANURA	10,000	40,000	26,856	26,856	26,856	13,271	7,864	33.2
OCOBAMBA	240,000	286,744	247,381	243,181	243,181	210,981	210,981	73.6
QUELLOUNO	301,243	106,400	106,400	61,586	59,384	54,169	54,169	50.9
QUIMBIRI	2,610,880	1,176,205	801,423	742,200	738,782	619,640	609,966	52.7
SANTA TERESA	0	143,000	93,985	93,985	93,985	93,985	74,185	65.7
VILCABAMBA	543,735	601,935	136,210	136,207	136,207	136,207	104,638	22.6
PICHARI	1,999,999	1,871,327	1,669,766	1,569,921	1,569,921	1,523,593	1,512,433	81.4
INKAWASI	33,329	41,156	41,156	20,029	20,029	20,029	17,117	48.7
VILLA VIRGEN	1,083,117	927,670	223,801	109,101	109,101	109,101	108,514	11.8
VILLA KINTIARINA	10,000	2,653	0	0	0	0	0	0.0
MEGANTONI	4,520,000	6,092,097	6,039,295	649,588	596,788	399,981	345,808	6.6
TOTALES	13,688,236	14,048,969	11,596,711	5,171,431	5,090,683	4,398,843	4,183,676	

FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

En cuanto se refiere a la ejecución financiera de los presupuestos programados para este 2018 a nivel de los Distritos de la Provincia La Convención, se debe hacer notar que la mejor ejecución financiera de los presupuestos programados registrados al 04 de Junio del 2018, la mejor ejecución la presenta el Distrito de Pichari con 81.40% de avance; importante hacer notar que el Distrito de Villa Kintiarina presenta a la fecha el menor avance de ejecución financiera, con tan solo 0.00%.

ILUSTRACIÓN 15: COMPARATIVO PIM VS DEVENGADO – PPR-068 A NIVEL DISTRITAL EN LA PROVINCIA LA CONVENCION.



FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>.

2.3. NORMATIVIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN REFERIDOS A LA GRD

2.3.1. MARCO NORMATIVO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

TABLA 26: RELACIÓN DE PRINCIPALES NORMAS EMITIDAS REFERIDAS A LA GRD

NORMA	DETALLE
Decreto Ley N° 29664	Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.
Decreto Supremo N° 048-2011-PCM	Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Establece la naturaleza del riesgo y la posibilidad de intervención a través de tres componentes (gestión prospectiva, correctiva y reactiva) y siete procesos (estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción).
Ley N° 29869	Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, permitirá reasentar a las poblaciones identificadas de una manera planificada y definitiva en zonas seguras, bajo la conducción de los gobiernos regionales y locales, el involucramiento de los sectores y entidades técnicas y científicas nacionales, con la asistencia técnica del CENEPRED.
Decreto Supremo N° 111-2012-PCM	Decreto Supremo que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional. Tiene como fin impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos. Minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.
Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM	Aprueban directiva "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno".
Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM	Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres. Tiene como propósito generar conocimiento de los peligros y amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo y la toma de decisiones en la GRD.
Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM	Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Reducción del Riesgo de Desastres. Comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible. Contar con instrumentos técnicos operativos y pautas para las instituciones de los tres niveles de gobierno, las cuales permitan incorporar las actividades propias del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres en los instrumentos del planeamiento del desarrollo sostenible.
Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM	Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Prevención del Riesgo de Desastres. Comprende las acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible. Contar pautas que permitan incorporar las actividades propias del proceso de prevención del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del desarrollo sostenible para evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad.
Decreto Supremo N° 034-2014-PCM	Aprueban el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD). Que tiene por objeto establecer las líneas estratégicas, los objetivos y las acciones de carácter plurianual necesarios para concretar lo establecido en la Ley y la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.
Decreto de Urgencia N° 024-2010	Se dispuso, 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 (PP 0068).
Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J	Aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.

ILUSTRACIÓN 16: RUTA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DEL PPRRD



Fuente: CENEPRED.

ANÁLISIS DE RIESGOS

2.4. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA INTERNA

FUENTES SISMOGÉNICAS. - La fuente sismogénica es aquella línea, área o volumen geográfico que presenta similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, a tal punto que puede asegurarse que su potencial sísmico es homogéneo en toda la fuente; es decir, que el (los) proceso de generación y recurrencia de sismos es espacial y temporalmente homogéneo. Definir la geometría de la fuente sismogénica es fundamental para la evaluación del peligro sísmico, debido a que proporcionan los principales parámetros físicos que controlan la sismotectónica de la región en estudio.

En el Perú, existen 33 nuevas fuentes sismogénicas en base a la distribución espacial de la sismicidad asociada al proceso de subducción (interface), a los principales sistemas de fallas (corticales) y a la geometría de la placa de Nazca por debajo del continente (intraplaca). Las fuentes sismogénicas se distribuyen de la siguiente manera: F-1 a F-8 para la sismicidad interface, F-9 a F-19 para la sismicidad asociada a la deformación cortical y F-20 a F-33 para la sismicidad intraplaca.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL PELIGRO SÍSMICO A PARTIR DE MAPAS DE ISOSISTAS EN PERÚ

La fuente sismogénica es aquella línea, área o volumen geográfico que presenta similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, a tal punto que puede asegurarse que su potencial sísmico es homogéneo en toda la fuente; es decir, que el (los) proceso de generación y recurrencia de sismos es espacial y temporalmente homogéneo. Definir la geometría de la fuente sismogénica es fundamental para la evaluación del peligro sísmico, debido a que proporcionan los principales parámetros físicos que controlan la sismotectónica de la Provincia en estudio.

Para la delimitación de estas fuentes, se ha analizado y evaluado la distribución espacial de la sismicidad asociada al proceso de la subducción (sismos interface), teniendo en cuenta la ubicación geográfica de los grandes sismos y los cambios en el patrón de distribución espacial de la sismicidad de acuerdo a Tavera y Buforn (2001), Bernal y Tavera (2002), Quispe y Tavera (2003), Condori y Tavera (2010), Guardia y Tavera (2013). Para fuentes sismogénicas continentales asociadas a las deformaciones corticales, se ha considerado la distribución espacial de los diversos sistemas de fallas geológicas propuestas por Macharé et al (2003) y Bernal y Tavera (2002). En este caso, a pesar que para algunas zonas la sismicidad se encuentra dispersa, ha sido posible reagruparlas en fuentes sismogénicas de manera adecuada⁸.

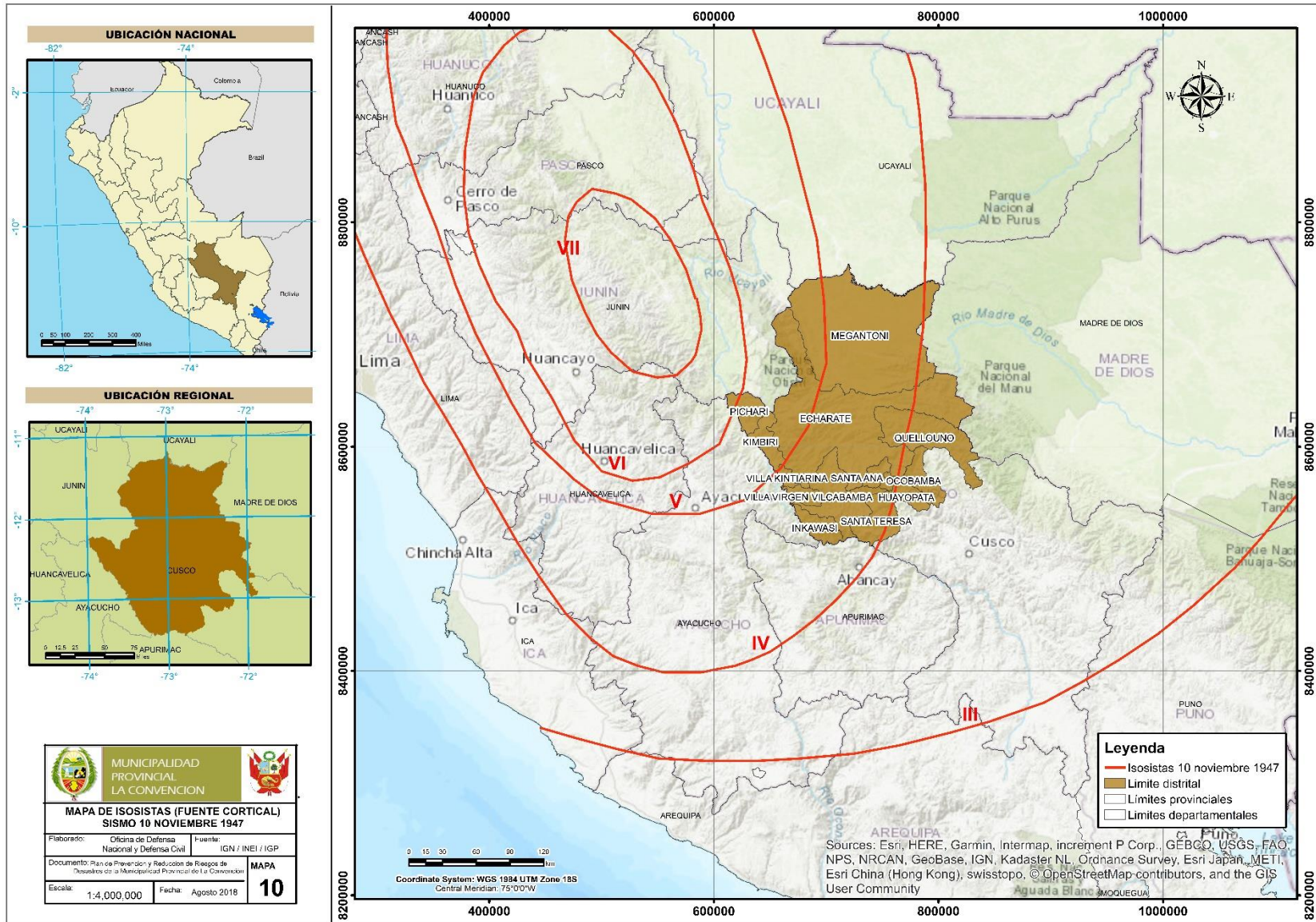
⁸ TRANSCRITO DEL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ (2014) / Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida / Evaluación del Peligro Sísmico en Perú

2.4.1. ISOSISTAS POR FUENTES CORTICALES

TABLA 27. ISOSISTAS POR FUENTES CORTICALES, SISMO 10 DE NOVIEMBRE DE 1947

INTENSIDAD ISOSISTAS / DISTRITOS	Numero CCPP	Población Total	Niños (0 a 14 años)	Adultos mayores	Viviendas CCPP	Centros Salud	Alumnos	Docentes	Centros Educativos
III - IV	278	21,435	6,597	1,572	7,179	10	3,399	242	94
ECHARATE	15	1,237	395	106	414		80	9	9
HUAYOPATA	68	4,805	1,266	534	1,793	4	863	76	19
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	96	5	4
OCOBAMBA	83	6,281	2,039	332	1,900	3	960	54	24
QUELLOUNO	87	6,581	2,141	453	2,227	2	436	39	17
SANTA TERESA	25	2,531	756	147	845	1	964	59	21
IV - V	1,056	113,625	38,797	6,208	36,633	65	33,991	2,216	654
ECHARATE	327	39,951	14,640	1,695	12,000	31	8402	574	214
HUAYOPATA	15	967	247	136	438	1	163	21	7
INKAWASI	0	0	0	0	0	0	1147	80	36
KIMBIRI	15	1,956	865	41	511	1	39	2	2
MARANURA	60	6,770	1,927	675	2,475	3	1395	102	36
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	3350	175	56
QUELLOUNO	89	8,451	3,012	397	2,743	6	1895	138	55
SANTA ANA	85	33,230	10,084	1,846	11,336	5	12843	794	123
SANTA TERESA	124	4,468	1,336	384	1,793	2	500	41	24
VILCABAMBA	341	17,832	6,686	1,034	5,337	16	2992	202	72
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	676	53	19
VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	0	589	34	10
V - VI	136	28,371	11,622	603	8,315	15	12,183	653	198
ECHARATE	12	1,488	795	14	273	1	57	2	3
KIMBIRI	68	14,478	5,859	314	3,920	9	4956	289	80
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	456	28	19
PICHARI	56	12,405	4,968	275	4,122	5	6628	330	93
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	86	4	3
VI - VII	23	3,402	1,392	56	992	2	2,661	123	52
PICHARI	23	3,402	1,392	56	992	2	2,661	123	52
Total general	1,493	166,833	58,408	8,439	53,119	92	52,234	3,234	998

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del IGP/ INEI 2007 / MINSA 2012 / MINEDU 2017



2.4.2. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN

TABLA 28. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN, SISMO 06 DE AGOSTO DE 1913

INTENSIDAD ISOSISTAS / DISTRITOS	Número CCPP	Población Total	Niños (0 a 14 años)	Adultos mayores	Viviendas CCPP	Centros Salud	Alumnos	Docentes	Centros Educativos
III	255	26,002	10,246	987	7,435	23	6,380	403	172
ECHARATE	80	11,969	5,390	200	2,778	16	819	56	31
HUAYOPATA	0	0	0	0	0	0	12	2	1
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	3,902	208	79
OCOBAMBA	19	1,394	425	79	422	1	263	15	3
QUELLOUNO	156	12,639	4,431	708	4,235	6	1,384	122	58
III - IV	608	100,998	34,518	4,607	32,494	39	36,033	2,150	581
ECHARATE	270	30,288	10,251	1,611	9,798	16	7,663	525	193
KIMBIRI	55	10,822	4,226	256	3,041	7	3,905	229	69
MARANURA	17	1,358	394	142	462	0	188	19	7
OCOBAMBA	59	4,851	1,605	253	1,470	2	697	39	21
PICHARI	79	15,807	6,360	331	5,114	7	9,178	447	143
QUELLOUNO	20	2,393	722	142	735	2	947	55	14
SANTA ANA	81	32,782	9,962	1,783	11,142	5	12,834	792	122
VILCABAMBA	27	2,697	998	89	732	0	612	44	11
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	9	0	1
IV - V	508	34,503	11,529	2,538	11,730	22	8,515	593	199
ECHARATE	4	419	189	4	111	0	57	4	2
HUAYOPATA	83	5,772	1,513	670	2,231	5	1,014	95	25
INKAWASI	0	0	0	0	0	0	26	2	1
KIMBIRI	28	5,612	2,498	99	1,390	3	1,090	62	13
MARANURA	43	5,412	1,533	533	2,013	3	1,207	83	29
OCOBAMBA	5	36	9	0	8	0	0	0	0
PICHARI	0	0	0	0	0	0	111	6	2
SANTA ANA	4	448	122	63	194	0	9	2	1
SANTA TERESA	104	6,312	1,858	476	2,409	2	1,376	96	39
VILCABAMBA	237	10,492	3,807	693	3,374	9	2,283	152	56
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	753	57	21
VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	0	589	34	10
V - VI	122	5,330	2,115	307	1,460	8	1,306	88	46
INKAWASI	0	0	0	0	0	0	1,121	78	35
SANTA TERESA	45	687	234	55	229	1	88	4	6
VILCABAMBA	77	4,643	1,881	252	1,231	7	97	6	5
Total general	1,493	166,833	58,408	8,439	53,119	92	52,234	3,234	998

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del IGP/ INEI 2007 / MINSA 2012 / MINEDU 2017

TABLA 29. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN, SISMO 12 DE NOVIEMBRE DE 1996

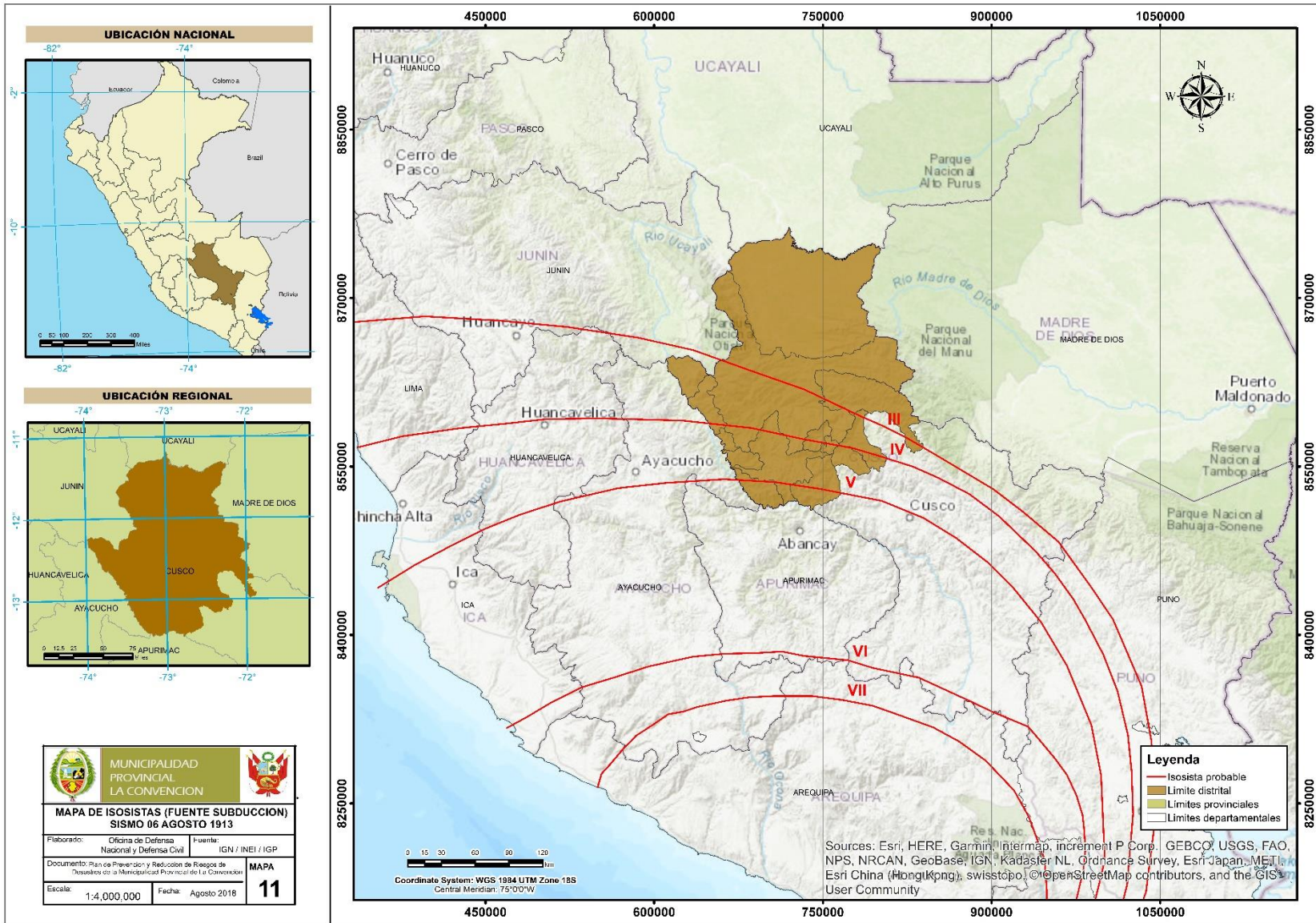
INTENSIDAD ISOSISTAS / DISTRITOS	Número CCPP	Población Total	Niños (0 a 14 años)	Adultos mayores	Viviendas CCPP	Centros Salud	Alumnos	Docentes	Centros Educativos
II	48	6,480	3,126	119	1,393	10	2,957	154	61
ECHARATE	36	5,958	2,947	88	1,226	10	28	1	1
QUELLOUNO	12	522	179	31	167	0	0	0	0
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	2,929	153	60
II - III	1,364	153,449	52,523	8,006	49,995	73	47,334	2,950	884
ECHARATE	318	36,718	12,883	1,727	11,461	22	8,511	584	225
HUAYOPATA	83	5,772	1,513	670	2,231	5	1,026	97	26
INKAWASI							2,992	202	72
KIMBIRI	79	15,807	6,449	347	4,272	10	2,331	177	72
MARANURA	60	6,770	1,927	675	2,475	3	1,395	102	36
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	973	55	19
OCOBAMBA	83	6,281	2,039	332	1,900	3	0	0	0
PICHARI	79	15,807	6,360	331	5,114	7	0	0	0
QUELLOUNO	164	14,510	4,974	819	4,803	8	960	54	24
SANTA ANA	85	33,230	10,084	1,846	11,336	5	12,843	794	123
SANTA TERESA	149	6,999	2,092	531	2,638	3	4,995	291	82
VILCABAMBA	264	11,555	4,202	728	3,765	7	1,464	100	45
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	555	41	15
VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	0	9,289	453	145
III - IV	81	6,904	2,759	314	1,731	9	1,943	130	53
INKAWASI	0	0	0	0	0	0	1,147	80	36
KIMBIRI	4	627	275	8	159	0	0	0	0
VILCABAMBA	77	6,277	2,484	306	1,572	9	0	0	0
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	207	16	7
VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	0	589	34	10
Total general	1,493	166,833	58,408	8,439	53,119	92	52,234	3,234	998

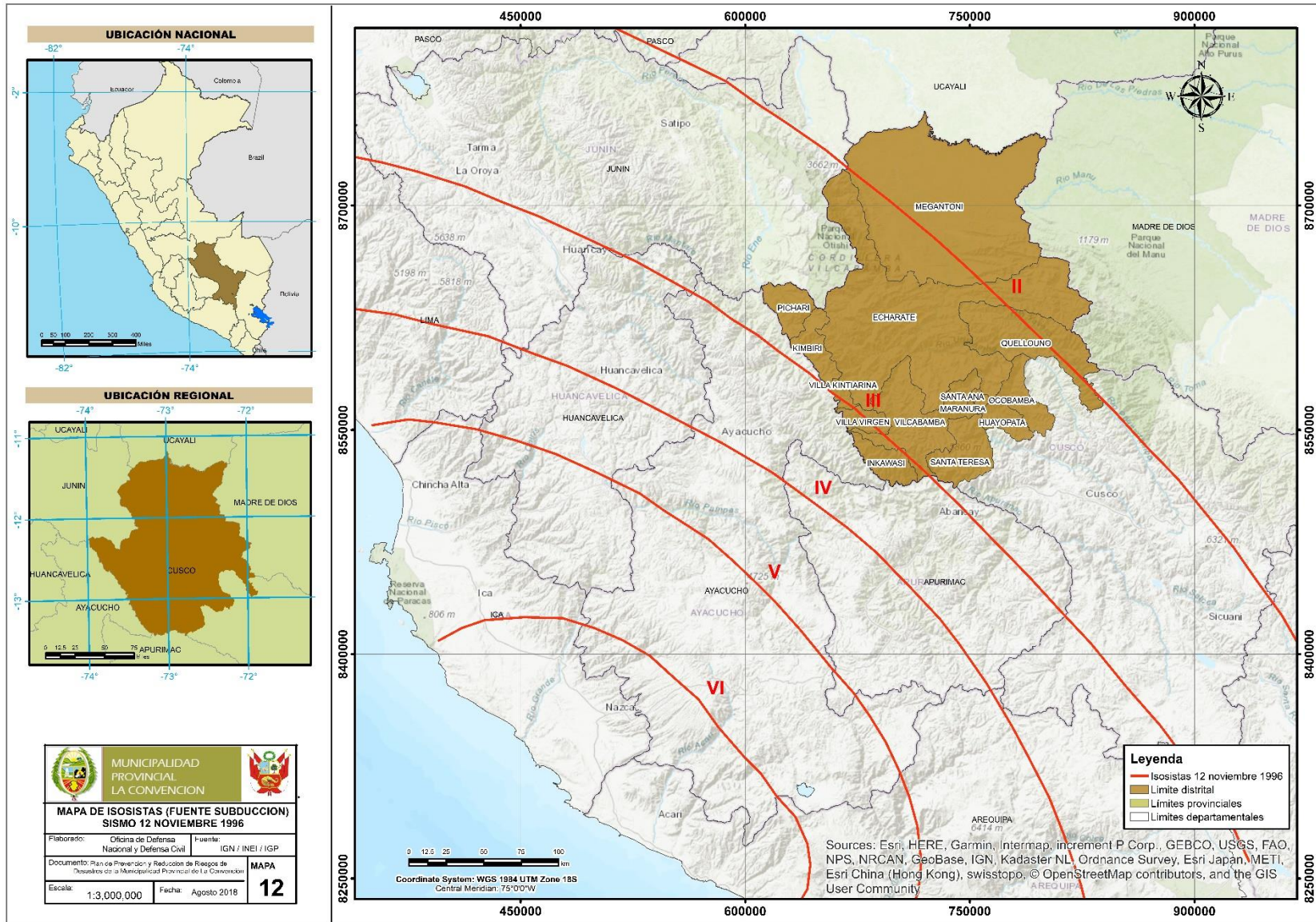
Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del IGP/ INEI 2007 / MINSA 2012 / MINEDU 2017

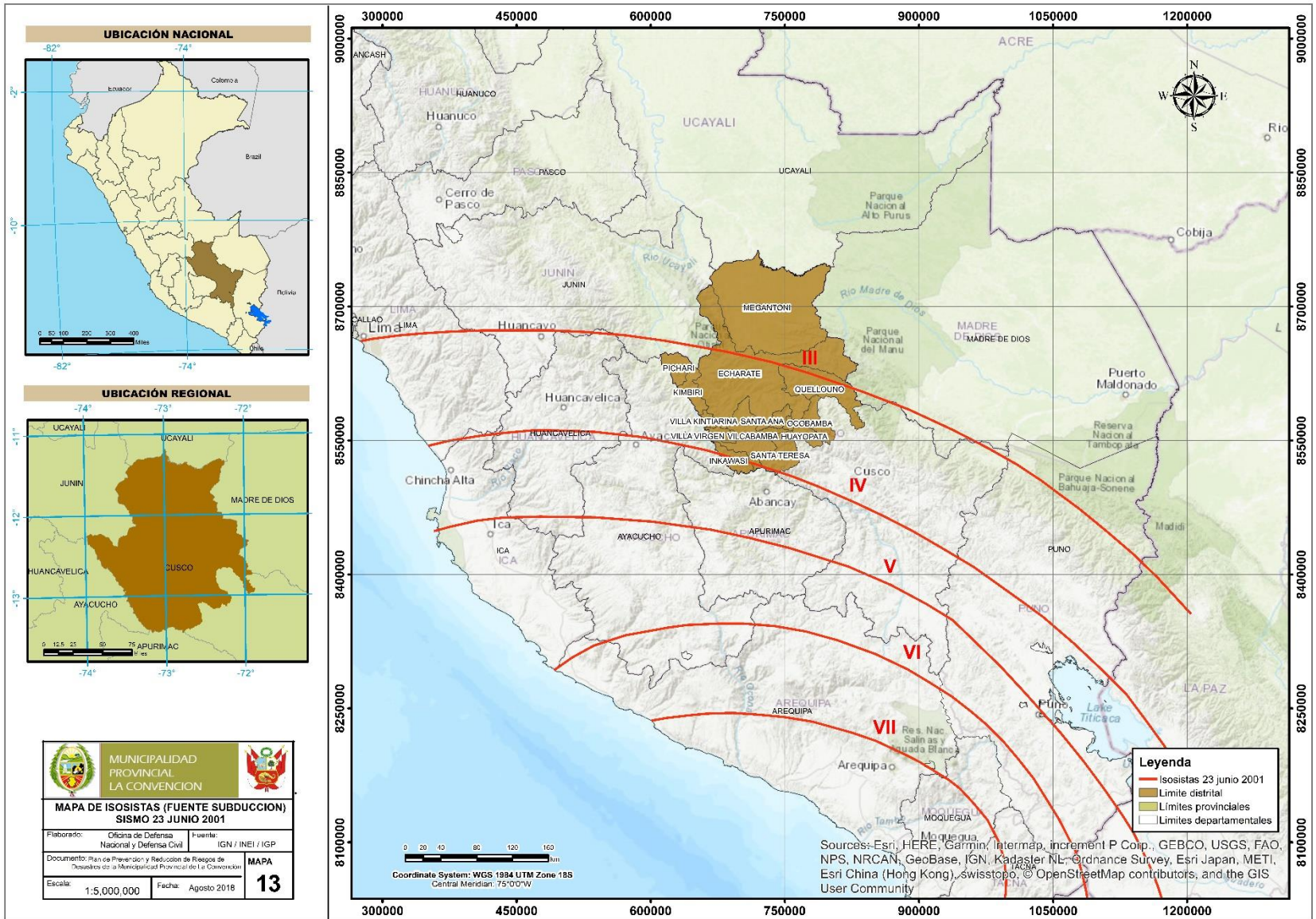
TABLA 30. ISOSISTAS POR FUENTES DE SUBDUCCIÓN, SISMO 23 DE JUNIO DEL 2001

INTENSIDAD ISOSISTAS / DISTRITOS	Número CCP	Población Total	Niños (0 a 14 años)	Adultos mayores	Viviendas CCP	Centros Salud	Alumnos	Docentes	Centros Educativos
II - III	111	12,928	5,944	349	3,066	16	5,156	293	121
ECHARATE	54	9,034	4,432	140	1,920	13	129	7	7
INKAWASI	0	0	0	0	0	0	1,048	71	30
MEGANTONI	0	0	0	0	0	0	3,902	208	79
QUELLOUNO	14	1,086	393	31	354	0	77	7	5
SANTA TERESA	1	4	0	0	3	0	0	0	0
VILCABAMBA	42	2,804	1,119	178	789	3	0	0	0
III - IV	1,382	153,905	52,464	8,090	50,053	76	47,066	2,939	876
ECHARATE	300	33,642	11,398	1,675	10,767	19	8,410	578	219
HUAYOPATA	83	5,772	1,513	670	2,231	5	1,014	95	25
INKAWASI	0	0	0	0	0	0	99	9	6
KIMBIRI	83	16,434	6,724	355	4,431	10	4,995	291	82
MARANURA	60	6,770	1,927	675	2,475	3	1,395	102	36
OCOBAMBA	83	6,281	2,039	332	1,900	3	960	54	24
PICHARI	79	15,807	6,360	331	5,114	7	9,289	453	145
QUELLOUNO	162	13,946	4,760	819	4,616	8	2,254	170	67
SANTA ANA	85	33,230	10,084	1,846	11,336	5	12,843	794	123
SANTA TERESA	148	6,995	2,092	531	2,635	3	1,464	100	45
VILCABAMBA	299	15,028	5,567	856	4,548	13	2,992	202	72
VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	0	762	57	22
VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	0	589	34	10
Total general	1,493	166,833	58,408	8,439	53,119	92	52,222	3,232	997

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del IGP/ INEI 2007 / MINSA 2012 / MINEDU 2017







2.5. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA

2.5.1. PELIGROS GEOLÓGICOS⁹

Peligro geológico, es un proceso o fenómeno geológico que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. Estos incluyen procesos terrestres internos, tales como terremotos, actividades y emisiones volcánicas, y procesos externos como el de movimiento de masas (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2009).

Para un mejor entendimiento y desarrollo del estudio, se presenta primero un marco teórico general, que permitirá tener una visión más clara de los eventos evaluados. Así también en los siguientes acápite se presenta de manera resumida los tipos de peligros identificados (peligros por movimientos en masa, peligros geohidrológicos y otros peligros geológicos), los cuales se agrupan para una mejor descripción por distritos; se describen también los daños causados y se presentan las recomendaciones sugeridas para afrontar sus efectos.

EVALUACIÓN DE PELIGROS GEOLÓGICOS

Se presenta a continuación una descripción de los peligros geológicos por movimientos en masa, identificados en el estudio de Peligros geológicos en el ámbito de la mancomunidad municipal Amazónica 2013, en los diferentes sectores inspeccionados en los siguientes distritos.

Distrito de Santa Teresa

- Acospata: Deslizamiento antiguo con reactivaciones a manera de nuevos deslizamientos rotacionales, escarpas de forma irregular, con un ancho total de 170 m, saltos del orden de 0,50 a 0,80 m.
- Sullucuyoc: Deslizamiento rotacional antiguo, cubierto por una densa vegetación; en el cuerpo del deslizamiento se asienta el poblado. Se reactivó el año 2010, como deslizamientos de escarpas discontinuas, de forma elongada, con un ancho total de 130 m, y saltos de 1 a 2 m.
- Cochapampa (Jatunpampa): Flujo de tierra que se manifiesta con un movimiento lento del terreno. Es posible observar la presencia de escarpas de deslizamiento; los movimientos de terreno se manifiestan como abombamientos del suelo y con daños en las viviendas. Se estima un ancho aproximado de la zona afecta por el flujo de tierra de 200 m.
- Pacamayo: Deslizamiento rotacional, que presenta una escarpa de forma irregular, de unos 400 m de ancho, con saltos del orden de 0,40 m a 2,0 m, una diferencia de altura de la corona al pie es de 300 m, los cuales comprometen principalmente rocas metamórficas de tipo esquisto.

⁹ Peligros geológicos en el ámbito de la mancomunidad Municipal Amazónica, provincia de La Convención (2013)

- Cocalmayo: Ladera donde se ha realizado corte para construir la carretera de acceso a Santa Teresa, afectada por derrumbes ocurridos en el talud superior; también se produce asentamientos en la plataforma de carretera. El derrumbe tiene una altura de 90 m por encima de la plataforma de carretera, se puede considerar una altura total de unos 400 m aproximadamente, medidos desde el fondo del valle del río Vilcanota, con un ancho visible de 300 m. sin embargo es importante mencionar que este derrumbe al parecer se encuentra relacionado al avance retrogresivo de una quebrada que se encuentra al lado izquierdo de la zona de derrumbe, a unos 450 m.

Distrito de Huayopata

- Huyro: Por la quebrada Calquiña discurrió un flujo de detritos (huaico) el 12 de febrero del 2013. El flujo se originó en el tramo superior de la quebrada, y sus mayores consecuencias se produjeron en el tramo medio e inferior, en donde se encuentran asentadas las viviendas del sector denominado antiguo Huyro.

Distrito de Maranura

- Maranura: El 14 de febrero del 2013, a las 4 de la mañana por la quebrada Yuracmayo discurrió un huaico, detonado por las precipitaciones pluviales excepcionales caídas en la zona. El material que fue arrastrado por el cauce de la quebrada, se desbordó y produjo una intensa erosión en las márgenes de su tramo medio-inferior.
- Beatriz Bajo, Collpani y Mandor: Sectores localizados a la margen derecha del río Vilcanota, afectados por procesos de erosión fluvial, a consecuencia de los incrementos de caudal.

Distrito de Santa Ana

- La Balsa y Sambarae: Tramo del río Vilcanota comprendido entre los sectores de la Balsa y el balneario de Sanbarae, afectados por procesos de erosión fluvial e inundaciones. También se observa una colmatación del cauce del río Vilcanota con los sedimentos que transporta, gran parte de estos materiales se depositan en este tramo del río.
- Quebrada Poromate: Huaico producido en la quebrada 500, tributario por la margen izquierda de la quebrada Poromate. Este huaico acarrió material gravo-arenoso con bloques y troncos de árboles, que formaron un pequeño abanico, también produjo el socavamiento de su cauce. Proceso de erosión fluvial en la margen izquierda de la quebrada Poromate, produce socavamiento en la base de la bocatoma principal de la captación de agua potable de Santa Ana (Quillabamba).

Distrito de Echarate

- Palma Real: Deslizamiento rotacional reactivado en el cuerpo de un deslizamiento antiguo, localizado a la entrada del poblado, compromete principalmente material de un depósito de deslizamiento antiguo y el substrato de rocas metamórficas de la Formación Quillabamba.

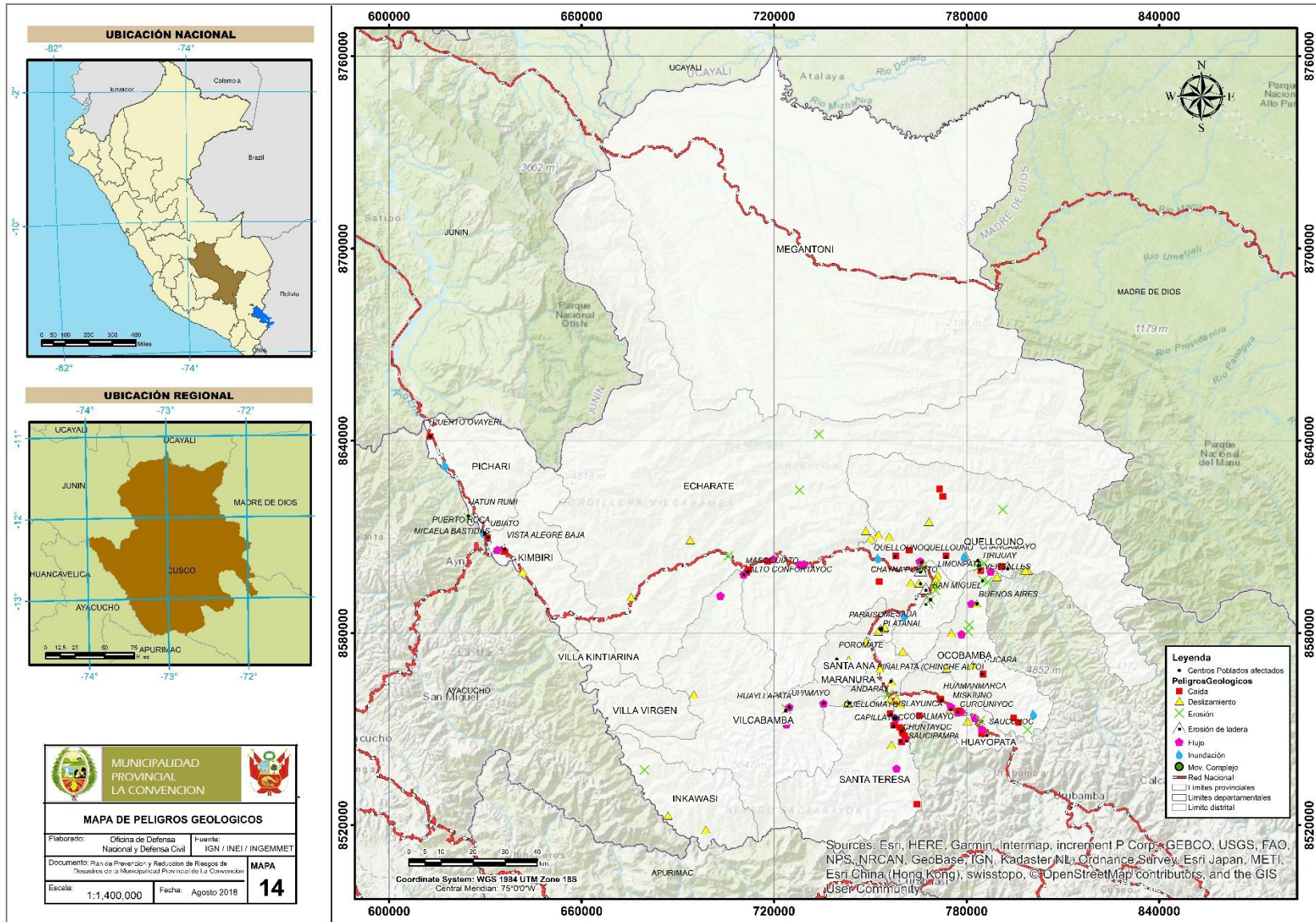
TABLA 31: EXPOSICIÓN SOCIAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS PELIGROS GEOLÓGICOS IDENTIFICADOS POR EL INGEMMET – RADIO DE 500 m.

Ubigeo	Distrito	Centro Poblado	Peligro	Descripción	Población 2007	Viviendas	Adobe o tapia	Niños (0 a 14)	De 65 años a más	Grado Peligro
80903	Huayopata	Curcuniyoc	Flujo	Flujo de Detrito	17	11	8	0	7	Muy Alto
80905	Ocobamba	Buenos aires	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	201	56	45	72	7	Muy Alto
Total	2				218	67	53	72	14	
80902	Echarate	Chayna puerto	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	40	14	13	9	5	Alto
80902	Echarate	Masoquiato	Flujo	Flujo de Detrito	5	3	3	2	1	Alto
80902	Echarate	San miguel	Erosión	Erosión en Cárcavas	49	21	18	15	8	Alto
80903	Huayopata	Huamanmarca	Caída	Derrumbe	64	42	21	22	8	Alto
80903	Huayopata	Huamanmarca	Caída	Derrumbe	64	42	21	22	8	Alto
80903	Huayopata	Islayunca	Flujo	Flujo de Detrito	50	25	24	10	10	Alto
80903	Huayopata	Miskiuno	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	4	3	1	0	0	Alto
80903	Huayopata	Saucuyoc	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	0	4	0	0	0	Alto
80907	Kimbiri	Ubiato	Caída	Derrumbe	324	98	5	125	9	Alto
80907	Kimbiri	Vista alegre baja	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	153	50	0	76	7	Alto
80904	Maranura	Piñalpata (chinche alto)	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	66	36	21	18	10	Alto
80905	Ocobamba	Pucara	Caída	Derrumbe	28	3	1	2	1	Alto
80905	Ocobamba	Versalles	Erosión	Erosión en Cárcavas	214	95	81	46	8	Alto
80910	Pichari	Jatun rumi	Erosión	Erosión Fluvial	966	424	5	391	27	Alto
80910	Pichari	Micaela bastidas	Inundación	Inundación Fluvial	65	15	0	36	0	Alto
80910	Pichari	Puerto ovayeri	Caída	Derrumbe	45	11	0	25	0	Alto
80910	Pichari	Puerto roca	Inundación	Inundación Fluvial	40	15	0	17	0	Alto
80906	Quellouno	Ccochayoc alto	Caída	Derrumbe	72	22	7	29	5	Alto
80906	Quellouno	Chancamayo	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	186	79	53	67	9	Alto
80906	Quellouno	Limonpata	Erosión	Erosión en Cárcavas	40	17	11	8	3	Alto
80906	Quellouno	Quellouno	Deslizamiento	Deslizamiento	1286	340	284	382	51	Alto
80906	Quellouno	Quellouno	Flujo	Flujo de Detrito	1286	340	284	382	51	Alto
80906	Quellouno	San martin	Caída	Derrumbe	54	19	16	17	1	Alto
80901	Santa Ana	Mesada	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	21	7	6	3	2	Alto
80901	Santa Ana	Paraiso	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	49	34	18	11	7	Alto
80901	Santa Ana	Platanal	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	36	21	12	6	5	Alto
80901	Santa Ana	Poromate			95	31	19	22	15	Alto
80908	Santa Teresa	Capillayoc	Flujo	Flujo de Detrito	15	11	6	4	3	Alto

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021

80908	Santa Teresa	Cebadillayoc	Caída	Derrumbe	20	9	5	5	4	Alto
80908	Santa Teresa	Cocalmayo	Caída	Derrumbe	7	5	2	1	1	Alto
80908	Santa Teresa	Huacayupana	Caída	Derrumbe	55	25	19	12	6	Alto
80908	Santa Teresa	Huancarccasa	Flujo	Flujo de Detrito	14	4	4	5	3	Alto
80908	Santa Teresa	Nueva esperanza	Caída	Derrumbe	7	3	1	2	2	Alto
80908	Santa Teresa	Quellomayo	Flujo	Flujo de Detrito	50	19	16	10	5	Alto
80908	Santa Teresa	Saucipampa	Erosión	Erosión Fluvial	47	22	15	12	7	Alto
80909	Vilcabamba	Amarilluyoc	Flujo	Flujo de Detrito	15	11	6	3	4	Alto
80909	Vilcabamba	Andaray	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	6	3	2	1	2	Alto
80909	Vilcabamba	Huayllapata	Erosión	Erosión Fluvial	2	1	1	0	1	Alto
80909	Vilcabamba	Upamayo	Flujo	Flujo de Detrito	11	4	3	5	0	Alto
Total	10				5,551	1,928	1,004	1,803	289	
80908	Santa Teresa	Chuntayoc	Caída	Derrumbe	24	13	9	4	9	Medio
80902	Echarate	Alto confortayoc	Caída	Derrumbe	18	12	4	5	1	Medio
80905	Ocobamba	Tirijuay	Caída	Derrumbe	25	8	7	10	2	Medio
Total	3				67	33	20	19	12	

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del INGEMMET 2007/ INEI 2007



2.5.2. MOVIMIENTOS EN MASA

El territorio de la Provincia La Convención, por su configuración geográfica heterogénea, presenta diversos fenómenos de Geodinámica Externa desde hace muchos años, por constituir parte del sistema montañoso de la Cordillera Oriental de los Andes, en cuyo espacio se producen aluviones, derrumbes, deslizamientos, erosión fluvial, huaycos e inundaciones, que causan efectos negativos para desarrollo económico y social de la población asentada en la zona.

EVALUACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS EN MASA¹⁰

Aluvión

Es el desplazamiento violento de una masa de agua con mezcla de sedimentos de granulometría y bloques de rocas de grandes tamaños que se desplazan con gran velocidad por las quebradas o valles debido a la ruptura de diques naturales y/o artificiales o desembalse por represamiento del río, causando daños irreparables en su trayecto.

A continuación se describe algunos eventos presentados de este fenómeno en la provincia La Convención:

a) Aluvión en el río Sacsara

Este fenómeno ocurrió en la vía de acceso a la capital distrital de Santa Teresa, el mismo que se ubica en la coordenada UTM 8545 Km. N y 757 Km. E, lo cual provoco el bloqueo de las vías de acceso debido al desborde del río Sacsara, casi el 100 % de su infraestructura urbana ha desaparecido.

Derrumbe

Consiste en la caída repentina de una porción de suelo o roca por pérdida de la resistencia al esfuerzo cortante, sin presentar plano de deslizamiento, fenómeno que ocurre en taludes de pendiente muy empinados y la presencia de grietas.

a) Derrumbe río Vilcanota

Este fenómeno ocurrió a lo largo de ambos márgenes del río Vilcanota y confluencia del río Santa Teresa, ubicado en el ámbito del distrito Santa Teresa en la coordenada UTM 8546 Km. N y 760 Km. E, a consecuencia de la creciente máxima del río, se viene perdiendo puentes carrozables, pasarelas peatonales, oroyas y pérdida de la plataforma de la carretera en diferentes tramos, lo cual ocasiona incomunicación entre las comunidades a lo largo del río Vilcanota.

b) Derrumbe puente Lucumayo

Este fenómeno ocurrió debido al deterioro en la estructura del puente pasarela de Lucumayo, ubicado en el ámbito del distrito Huayopata en la coordenada UTM 8557 Km. N y 778 Km. E. El deterioro se ha dado en la sub estructura y en menor cantidad en la super estructura.

¹⁰ Estudio de Diagnóstico y Zonificación para fines de Demarcación Territorial de la Provincia La Convención, 2006

Deslizamiento

Es la ruptura y desprendimiento de pendiente abajo y hacia fuera de pequeñas a grandes masas de suelos, rocas, rellenos artificiales o combinaciones de estos, en un talud natural o artificial. Se caracteriza por presentar un plano de deslizamiento o falla a lo largo del cual se produce el movimiento que puede ser lento o violento.

A continuación se describe algunos eventos de este fenómeno presentado en la provincia La Convención:

a) Deslizamiento del talud en Incatambo - Huayopata

El área de deslizamiento se ubica en el talud de la carretera de 1.5 a 1.8 m en la zona de Incatambo ± Huayopata, ubicado en el ámbito del distrito Huayopata, coordenadas UTM 8554 Km. N y 780 Km. E, en la margen derecha del río Lucumayo cuyas estructuras de terreno son sueltas conformado por areniscas y arcillosas con filtraciones constantes de agua en los cerros aledaños, deslizamiento que ha provocado la formación de una nueva quebrada.

b) Deslizamiento del río Utuma

La ocurrencia de este fenómeno geodinámico, se produjo por efectos del Fenómeno del Niño, en la confluencia de la quebrada San Miguel con el río Utuma ubicado al Sur Este del pueblo de Ocobamba capital del distrito del mismo nombre, coordenada UTM 8573 Km N y 780.6 Km E. Se encuentra calificado como zona vulnerable pudiendo repetirse la ocurrencia a consecuencia de las intensas y continuas precipitaciones pluviales lo cual destruye las diferentes vías de comunicación quedando muchas comunidades incomunicadas sin poder realizar el transporte de sus productos y abastecimiento de alimentos de primera necesidad.

c) Deslizamiento del cerro Pabellón

La ocurrencia de este fenómeno geodinámico se produjo por efectos del Fenómeno del Niño en el año 2003, ubicado al Norte del pueblo de Quelluno capital del distrito del mismo nombre, coordenada UTM 8603.7 Km N y 764 Km E. Esta considerado de alta intensidad debido al fracturamiento en pizarras y filtraciones.

d) Deslizamiento río Sacsara

La ocurrencia del fenómeno geodinámico, se produjo por efectos del Fenómeno del Niño, en la margen izquierda del río, ubicado al Sur Oeste de la capital distrital de Santa Teresa, coordenada UTM 8545 Km. N y 756.6 Km. E. Lo que ocasiona incomunicación entre las comunidades a lo largo del río Vilcanota. Dicho fenómeno esta considerado de alta intensidad.

Erosión Fluvial

Es el desgaste producido por las fuerzas hidráulicas de un río en sus márgenes y en el fondo con variados efectos colaterales.

A continuación se describe algunos eventos de este fenómeno presentado en la provincia La Convención:

a) Erosión Fluvial puente Pavayoc

La ocurrencia del fenómeno geodinámico, se produjo por efectos del Fenómeno del Niño del 2003, en la margen derecha del río Vilcanota, ubicado al Este de la capital provincial, distrito Santa Ana, coordenadas UTM 8576.9 Km. N y 750.8 Km. E, considerado dicho fenómeno de alta intensidad, lo que ocasiono el cierre del paso peatonal y de transporte.

b) Erosión Fluvial río Ocobamba

La ocurrencia del fenómeno geodinámico se produjo por efectos del Fenómeno del Niño del 2003, en la margen derecha del río Ocobamba, ubicado al Norte de la capital distrital de Ocobamba, coordenadas 8582.7 Km. N y 780.9 Km. E, debido a las intensas y continuas precipitaciones pluviales lo que viene destruyendo las vías de comunicación quedando incomunicados los centros poblados.

c) Erosión Fluvial puente Santiago

La ocurrencia del fenómeno geodinámico, se produjo por efectos del Fenómeno del Niño el 25 de Enero del 2003, en el río Yanatile, ubicado en el distrito de Quellouno, coordenadas UTM 8603 Km. N y 781 Km. E, donde se produjo el socabamiento del estribo izquierdo del puente en la localidad de Santiago.

d) Erosión Fluvial en Quellouno

La ocurrencia del fenómeno geodinámico, se produjo por efectos del Fenómeno del Niño, el 10 de Febrero del 2003, en la confluencia del río Yanatile con el río Vilcanota, ubicado en el distrito de Quellouno, coordenadas UTM 8600.5 Km. N y 763.6 Km. E, se produjo el socavamiento de las riberas del río en ambos lados de la localidad de Quellouno.

e) Erosión Fluvial puente Iyape

La ocurrencia del fenómeno geodinámico, se produjo por efectos del Fenómeno del Niño, ubicado en el distrito Huayopata, coordenadas UTM 8554.4 Km. N y 780 Km. E, se produjo el socavamiento del estribo izquierdo del puente Iyape en una longitud de 10 m., en el sector de Abra Málaga, tránsito interrumpido.

Huayco

Son corrientes de ocurrencia eventual que consisten en avenidas intempestivas de aguas turbias que arrastran a su paso materiales de diferente tipo y características desde suelos finos hasta enormes bloques de rocas, malezas, desplazándose a lo largo de una quebrada definida con desbordes laterales. La causa directa son las fuertes precipitaciones pluviales que se suscitan en la zona de Selva y Ceja de Selva.

a) Huayco de Quellouno

Ocurrencia que se suscito en la margen derecha del río Yanatile, como consecuencia del Fenómeno del Niño, cuyo efecto causó daños a las zonas circundantes, distrito de Quellouno, en la coordenada UTM 8602 Km. N y 765.5 Km. E, perdida de áreas de cultivos e interrupción del acceso de la carretera.

TABLA 32. EXPOSICIÓN A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA

Niveles de Susceptibilidad	Área km2
Muy Bajo	2,519.45
Bajo	3,303.43
Medio	10,967.55
Alto	8,480.11
Muy Alto	7,379.39
Total	32,649.94

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del INGEMMET, 2010

TABLA 33. ANÁLISIS DE EXPOSICION AL NIVEL MUY ALTO DE SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA

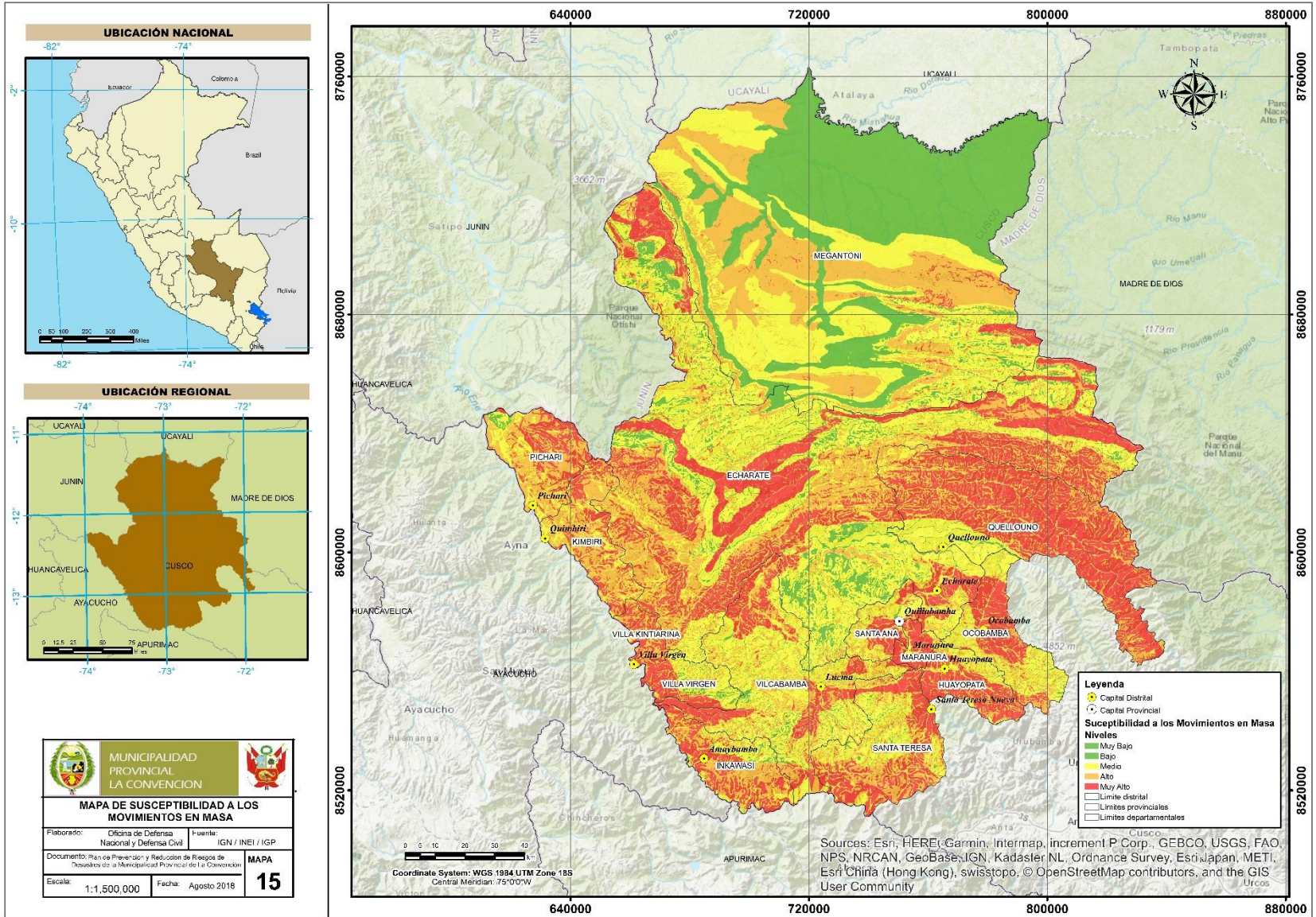
NIVEL DE PELIGROSIDAD	DISTRITO	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN 2007	NIÑOS	ADULTO MAYOR	VIVIENDAS EN CCPP	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD	Área Km2	SUP. TIERRAS DE CULTIVO (Has.)	TIERRAS CON PASTOS NATURALES (Has.)	TIERRAS MONTES BOSQUES (Has.)	GANADO (vacuno, ovino, porcino)	ALPACAS
MUY ALTO	ECHARATE	88	8,658	2,886	456	2,863	24	4	2,946.55	1,064.75	386.75	13,433.26	449	1
	HUAYOPATA	50	1,307	304	214	673	4	1	281.55	261.30	661.00	1,406.63	590	1
	INKAWASI	0	0	0	0	0	4	0	278.60	0.00	0.00	0.00	0	0
	KIMBIRI	20	2,384	997	51	662	9	2	193.98	508.32	58.25	7,505.69	96	0
	MARANURA	36	2,983	836	321	1,188	9	1	109.80	360.55	163.27	134.95	80	0
	OCOBAMBA	35	2,477	821	107	774	5	2	165.91	696.75	440.10	718.66	201	0
	PICHARI	8	358	141	10	134	2		285.45	526.50	52.75	8,337.25	110	0
	QUELLOUNO	59	5,084	1,929	193	1,641	24	1	224.54	1,515.66	10,064.20	5,591.65	665	1
	SANTA ANA	23	1,656	464	199	616	2		1,625.06	366.75	259.97	421.15	301	0
	SANTA TERESA	69	4,076	1,219	316	1,550	12	1	116.83	538.13	16,700.50	3,009.25	1,426	1
	VILCABAMBA	100	5,566	2,150	313	1,616	6	7	429.25	853.00	21,713.20	6,500.25	2,617	14
	Total general	488	34,549	11,747	2,180	11,717	101	19	7,128.74	1,515.66	21,713.20	13,433.26	2,617	14

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del INGEMMET, 2010 / Censo Nacional – INEI 2007 / MINEDU 2017 / MINSAL 2012 / Sector Agrario MINAGRI 2012

TABLA 34. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL NIVEL ALTO DE SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA

NIVEL DE PELIGROSIDAD	DISTRITO	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN 2007	NIÑOS	ADULTO MAYOR	VIVIENDAS EN CCPP	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD	Área Km2	SUP. TIERRAS DE CULTIVO (Has.)	TIERRAS CON PASTOS NATURALES (Has.)	TIERRAS MONTES BOSQUES (Has.)	GANADO (vacuno, ovino, porcino)	ALPACAS
ALTO	ECHARATE	90	9,762	3,622	397	2,804	47	6	2,487.49	1,064.75	386.75	13,433.26	449	1
	HUAYOPATA	19	1,825	429	209	645	10	2	127.09	261.30	661.00	1,406.63	590	1
	INKAWASI	0	0	0	0	0	22	0	285.74	0.00	0.00	0.00	0	0
	KIMBIRI	45	10,829	4,424	232	2,896	43	6	431.34	508.32	58.25	7,505.69	96	0
	MARANURA	16	1,799	568	172	645	15	2	33.41	360.55	163.27	134.95	80	0
	MEGANTONI	0	0	0	0	0	16	0	2,568.37	0.00	0.00	0.00	0	0
	OCOBAMBA	14	1,080	366	58	294	12	0	207.15	1,860.65	440.10	718.66	211	0
	PICHARI	44	11,974	4,742	265	3,928	82	5	409.62	1,408.66	52.75	8,337.25	147	0
	QUELLOUNO	22	1,616	583	71	524	17	1	651.36	1,515.66	10,064.20	5,591.65	665	1
	SANTA ANA	17	1,136	300	119	459	8	0	92.86	366.75	259.97	421.15	301	0
	SANTA TERESA	58	2,059	606	148	784	11	1	418.80	538.13	16,700.50	3,009.25	1,426	1
	VILCABAMBA	103	6,574	2,424	368	1,868	19	3	600.56	853.00	21,713.20	6,500.25	2,617	14
	VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	16	0	88.19	0.00	0.00	0.00	0	0
	VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	10	0	69.80	0.00	0.00	0.00	0	0
Total general	428	48,654	18,064	2,039	14,847	328	26	8,471.78	1,860.65	21,713.20	13,433.26	2,617	14	

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del INGEMMET, 2010 / Censo Nacional – INEI 2007 / MINEDU 2017 / MINSA 2012 / Sector Agrario MINAGRI 2012



2.5.3. PELIGRO DE EROSIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

Los procesos erosivos son la transformación de un medio de alta concentración a otro de baja concentración de materiales por lo tanto este es un proceso de difusión.

En resumen, la erosión es el desgaste de la superficie terrestre por acción de agentes externos como el agua y viento. En la zona el mayor impacto lo ocasiona la erosión hídrica en sus diferentes tipos (laminar, surcos y cárcavas).

Se ha identificado erosión moderada en las partes altas de la Cuenca de Chuyapi, denominadas así por la poca envergadura que afecte al proyecto.

EROSIÓN FLUVIAL

Es la erosión que se presenta en los cursos de agua (quebradas y ríos). La fuerza tractiva del agua vence la resistencia de los materiales, produciéndose procesos de socavación lateral y de fondo. Los procesos movilizan además de arcillas y limos, otros materiales como arenas gravas, canto y bloques, en las formas de acarreo e disolución, suspensión y acarreo de fondo. Los volúmenes movilizados por erosión fluvial son altos en cauces erosionados.

SOCAVAMIENTO

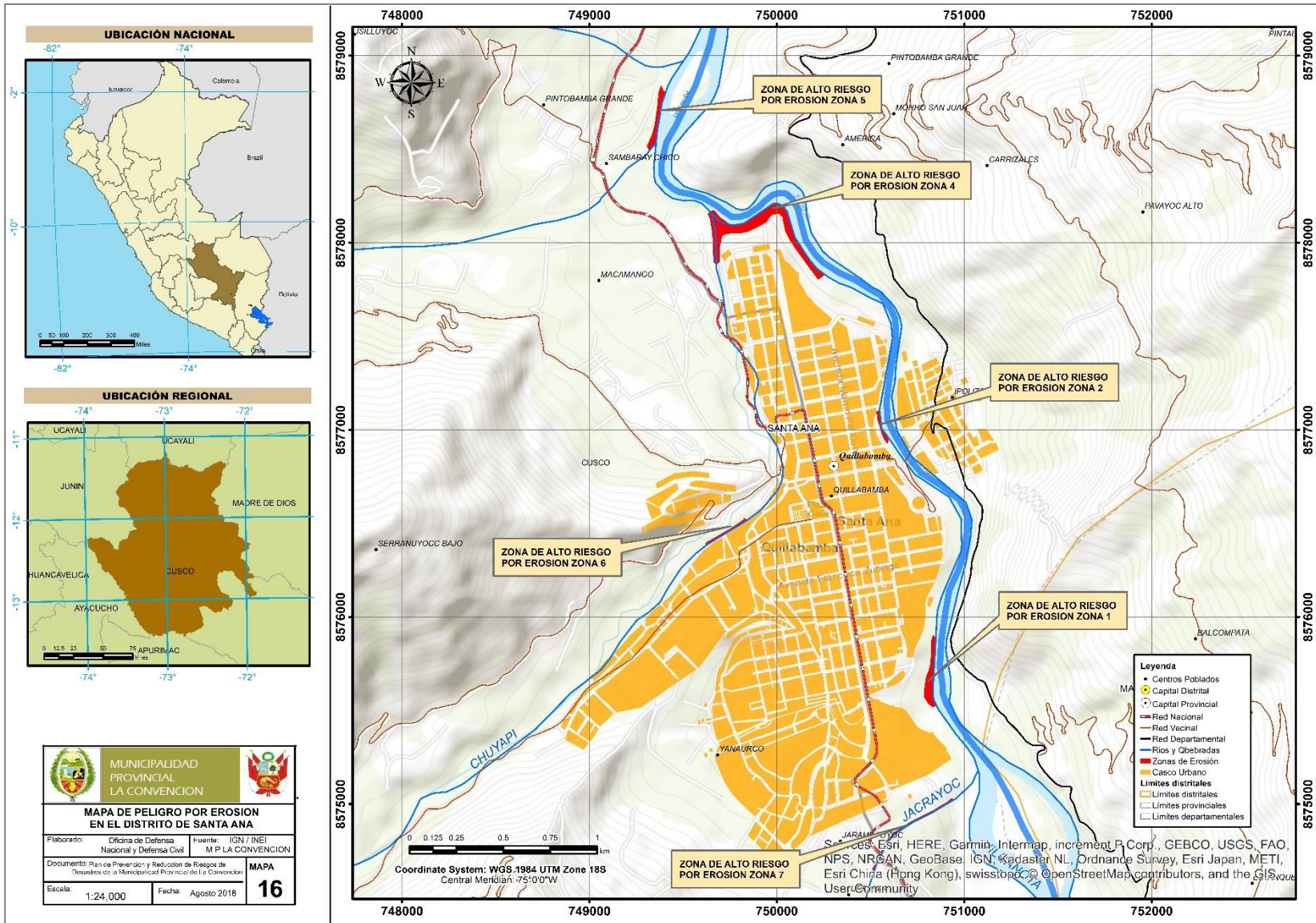
La socavación es la remoción de materiales del lecho de un cauce debido a la acción erosiva del flujo de agua alrededor de una estructura hidráulica. La socavación del fondo de un cauce definido es el producto del desequilibrio entre el aporte solido que trae el agua a una cierta sección y la mayor cantidad de material que removido por el agua en esa sección.

Los materiales se socavan en diferentes formas: Suelos granulares sueltos se erosionan rápidamente, mientras que los suelos arcillosos son más resistentes a la erosión. La profundidad máxima de socavación se alcanza en horas para suelos arenosos, en tanto puede tardar días en suelos cohesivos, meses en piedras areniscas, años en piedras calizas y siglos en rocas tipo granito. Es posible que varias crecientes se requieran para que se produzcan máxima profundidad de socavación dependiendo del tipo de material.

TABLA 35. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL NIVEL MUY ALTO DE RIESGO POR EROSIÓN

Distrito	Riesgo Muy Alto De Erosión	Nro. Unidad Agraria	Sup. Tierras De Cultivo (Ha)	Tierras Con Pastos Naturales (Ha)	Tierras Con Montes Y Bosques (Ha)	Area Total (Ha)	CCPP - Radio Influencia 300 m
Santa Ana	Zona 1	41	93.37	0	0	0.46	
	Zona 1	49	61.675	2.8	39.06	4.19	
	Zona 2	54	140.7	6.2	50.66	0.87	Quillabamba
	Zona 3	73	173.055	11.85	163.18	0.27	
	Zona 3	49	61.675	2.8	39.06	0.01	
	Zona 4	49	61.675	2.8	39.06	0.29	
	Zona 5	49	61.675	2.8	39.06	1.23	Sambaray Chico
	Zona 6	49	61.675	2.8	39.06	0.43	Jaramilluyoc
	Zona 6	47	126.63	33.02	46.07	0.11	Jaramilluyoc
Total						7.86	

Fuente: Análisis geoespacial Sector Agrario MINAGRI 2012 / INEI 2007 / MP La Convención 2016



2.5.4. PELIGRO POR HUAYCOS

Este tipo de movimiento ocurre fuertemente en las mismas áreas y por las mismas causas que los deslizamientos, pero en condiciones diferentes. En este caso el que predomina es el relieve del terreno en los que respectan a la dirección y forma de flujo. Las lluvias intensas pueden arrancar el movimiento de dicho material que fluirá a lo largo del canal erosivo. De acuerdo al material podemos distinguir:

- El flujo del detrito cuando el material que fluye contiene porcentaje apreciable 50% por lo menos de gravas, bloques o fragmentos de rocas embebidos en una matriz de suelos más fino (depósitos de talud).
- El flujo de tierra.

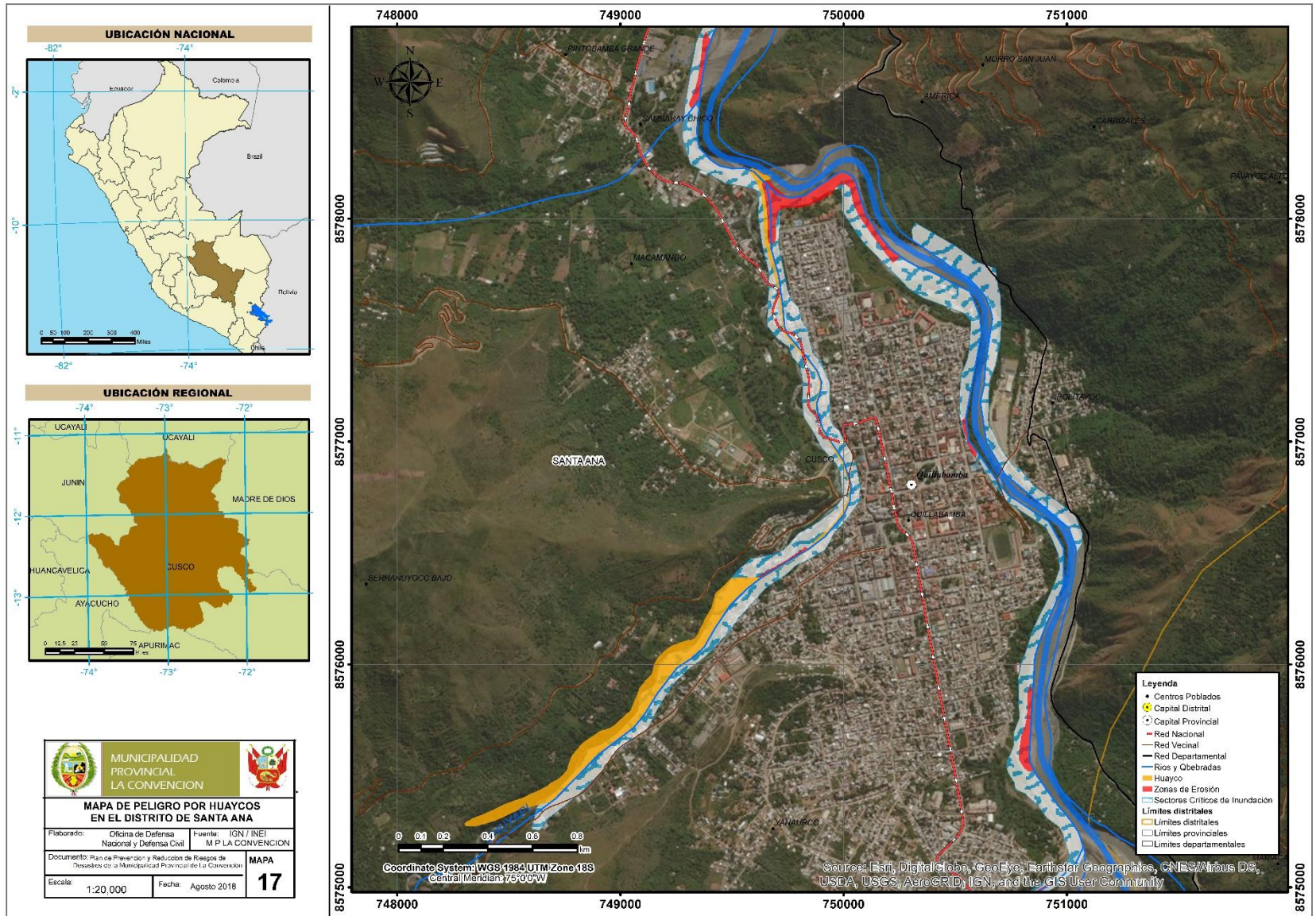
Huaycos.

Movimientos rápidos de detritos plenamente saturados por agua, estas fluyen con el carácter de un flujo líquido.

TABLA 36. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL NIVEL ALTO POR HUAYCO

Distrito	CCPP Cercano	Nro. Unidad Agraria	Sup. Tierras De Cultivo (Ha)	Tierras Con Pastos Naturales (Ha)	Tierras Con Montes Y Bosques (Ha)	Área (Ha)
Santa Ana	Quillabamba	54	141.86	3.07	13.19	0.00
		73	173.055	11.85	163.18	1.81
		67	122.64	4.89	0.53	0.10
		54	236.06	1	105.94	0.05
		80	211	2.54	51.82	7.63
		41	93.37	0	0	2.11
		49	61.675	2.8	39.06	2.99
Total						14.68

Fuente: Análisis geoespacial Sector Agrario MINAGRI 2012 / INEI 2007 / MP La Convención 2016



2.6. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS- OCEANOGRÁFICOS

2.6.1. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO DE BAJAS TEMPERATURAS

CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO

TEMPERATURA Y TEMPERATURA DEL AIRE. - La temperatura es la magnitud física que caracteriza el movimiento aleatorio medio de las moléculas en un cuerpo físico. La temperatura del aire es la temperatura leída en un termómetro expuesto al aire, protegido de la radiación solar directa. (OMM, 1992). La temperatura observada deberá ser representativa del estado del aire que rodea la estación y a una altura entre 1,25 y 2 metros por encima del nivel del suelo (OMM, 1996)¹¹.

TEMPERATURA MÍNIMA Y TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA MENSUAL. - La temperatura mínima es la temperatura más baja alcanzada en un intervalo de tiempo dado. La temperatura mínima absoluta mensual es la temperatura más baja de las temperaturas mínimas mensuales observadas en un mes dado durante un número de años determinado. (OMM, 1992).

Desde el punto de vista climatológico y agronómico, es de interés conocer la temperatura mínima del aire, esta información puede ser obtenida a partir de instrumentos registradores y de termómetros de mínima de estaciones convencionales como de estaciones meteorológicas automáticas.

HELADA METEOROLÓGICA Y AGROMETEOROLÓGICA. - Desde el punto de vista meteorológico, se produce una helada cuando la temperatura ambiente desciende a 0° C o menos, observación que usualmente se hace con el termómetro de mínimas instalado en la caseta meteorológica. En cambio, un enfoque agro meteorológico define a la helada como un descenso de la temperatura ambiente a niveles críticos de los cultivos y que mata los tejidos vegetales. Esta definición implica dos condiciones, las meteorológicas y las biológicas, como:

- Tolerancia propia del cultivo o variedad.
- Etapa de desarrollo.
- Condiciones fisiológicas y sanitarias (Campos, 2005).
- Condiciones de suelo.
- Duración de la helada (Lasso, 1987).

El valor práctico de esta última definición, según Campos (2005), se reduce a la zona de observación y no permite generalizaciones, por ello se recurre a la definición meteorológica con el fin de identificar la helada a nivel regional, no sin antes aclarar que las temperaturas mínimas de caseta resultan eficientes para asociar el fenómeno de la helada en los frutales y en cultivos como maíz y girasol, entre otros, pero que en cultivos de menor porte, como trigo, cebada, frijol, pastos, por ejemplo, se requieren lecturas a unos 10 a 15 cm y a la intemperie.

¹¹ SENAMHI/Atlas de Heladas del Perú, 2010.

CLASIFICACIÓN DE LAS HELADAS. - Según Pereyra (1990), Elías y Catellvi (2001), Campos (2005), Matias (2007), las heladas se pueden clasificar desde los puntos de vista de origen en heladas por advección, por radiación y por evaporación. De acuerdo a la época de ocurrencia se clasifican en primaverales, otoñales e invernales (Pereyra, 1990; Campos, 2005 y Matias, 2007).

Según el aspecto visual se denominan como helada blanca y helada negra (Pereyra, 1999; Pereyra, et al 2002; Matias, 2007). Algunas de las categorías se relacionan entre sí, por ejemplo, una helada por radiación puede ocurrir en la estación primaveral, otoñal o invernal, etc.

DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE PELIGROSIDAD

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL FENÓMENO

a) INTENSIDAD

Se calcula el nivel de afectación y/o daño que producen las bajas temperaturas, sobre la población expuesta.

b) MAGNITUD

La magnitud está definida por los valores numéricos de acuerdo a las escalas numéricas de cada peligro y que se registran en la zona de estudio, para este caso en específico la frecuencia de heladas y las temperaturas mínimas extremas.

c) RECURRENCIA

Número de veces en que se registra su ocurrencia, en el área de estudio en un determinado periodo de tiempo

TABLA 37: PARAMETROS DE EVALUACION DE LAS BAJAS TEMPERATURAS

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

A. PONDERACIÓN DE PARÁMETROS Y DESCRIPTORES

Es importante mencionar que la determinación de parámetros, descriptores y valores de los mismos han sido trabajados de manera coordinada con el SENAMHI Urubamba, AAA Titicaca y la Dirección Regional Agraria Urubamba; así mismo los resultados de este estudio son el resultado de la información existente y disponible a la fecha.

FACTORES DESENCADENANTES

TEMPERATURA MÍNIMA PERCENTIL 10 JULIO HISTÓRICO (1971-2000)

TEMPERATURA MÍNIMA PERCENTIL 10 (JULIO HISTÓRICO)		PONDERACIÓN: 0.5 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptor	Menores a -14	0.503
	Entre -14 a -8	0.260
	Entre -8 a -2	0.134
	Entre -2 a 2	0.068
	Mayores a 2	0.035

FRECUENCIA DE HELADAS JULIO histórico (1964-2009)

FRECUENCIA DE HELADAS (JULIO HISTÓRICO)		PONDERACIÓN: 0.5 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptor	Entre 30 a 60	0.568
	Entre 10 a 30	0.334
	Entre 0 a 10	0.098

FACTORES CONDICIONANTES

PROMEDIO DE TEMPERATURA MÍNIMA TRIMESTRAL

PROMEDIO DE TEMPERATURA MÍNIMA TRIMESTRAL		PONDERACIÓN: 0.20 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptor	Entre -8 a -4	0.503
	Entre -4 a 0	0.260
	Entre 0 a 4	0.134
	Entre 4 a 8	0.068
	Mayores a 8	0.035

ALTITUD

ALTITUD		PONDERACIÓN: 0.40 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptor	Entre 3,871 y 6,179 msnm (Cordillera)	0.503
	Entre 2,842 y 3,870 msnm (Puna)	0.260
	Entre 1,905 y 2,841 msnm (Suni)	0.134
	Entre 991 y 1,904 msnm (Quechua)	0.068
	Entre 350 y 990 (Selva)	0.035

LATITUD

LATITUD		PONDERACIÓN: 0.40
		VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptorios	Latitudes menores a -13°00'00"	0.503
	Entre -12°30'00" a -13°00'00"	0.260
	Entre -12°00'00" a -12°30'00"	0.134
	Entre -11°30'00" a -12°00'00"	0.068
	Latitudes mayores a -11°30'00"	0.035

B. ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGROSIDAD

Para la evaluación de riesgo, las zonas de peligro se estratifican en 4 niveles de peligrosidad: bajo, medio, alto y muy alto cuyas características nos indicaran el grado de peligrosidad encontrado en los distritos de la provincia de La Convención.

DESCRIPCIÓN	RANGO	NIVEL DE PELIGROSIDAD
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) menores a -14 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 30 a 60 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre -8 a -4 °C; latitudes menores a -13 °00' 00" y altitudes superiores a los 3,871 msnm.	$0.260 \leq R < 0.503$	MUY ALTO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) entre -14 a -8 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 10 a 30 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre -4 a 0 °C; latitudes entre a -12 °30' 00" a -13°00'00" y altitudes entre 2,842 a 3,870 msnm.	$0.134 \leq R < 0.260$	ALTO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) entre -8 a -2 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 0 a 10 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 0 a 4 °C; latitudes entre a -12 °00' 00" a -12°30'00" y altitudes entre 1,905 a 2,841 msnm.	$0.068 \leq R < 0.134$	MEDIO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) mayores a -2 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 0 a 10 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 4 a 8 °C; latitudes superiores a -12°00'00" y altitudes entre 991 a 1,904 msnm.	$0.035 \leq R < 0.068$	BAJO

C. IDENTIFICACION DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE BAJAS TEMPERATURAS

El Mapa de Peligros por Bajas Temperaturas de la Provincia de La Convención, define las zonas que presentan Alto y Muy Alto Peligro frente al fenómeno, en estas áreas se tiene la presencia de diversos elementos que están expuestos y son susceptibles a su ocurrencia.

A continuación, se presenta información detallada de los Centro Poblados expuestos y susceptibles.

TABLA 38. EXPOSICIÓN A LOS PELIGROS DE BAJAS TEMPERATURAS

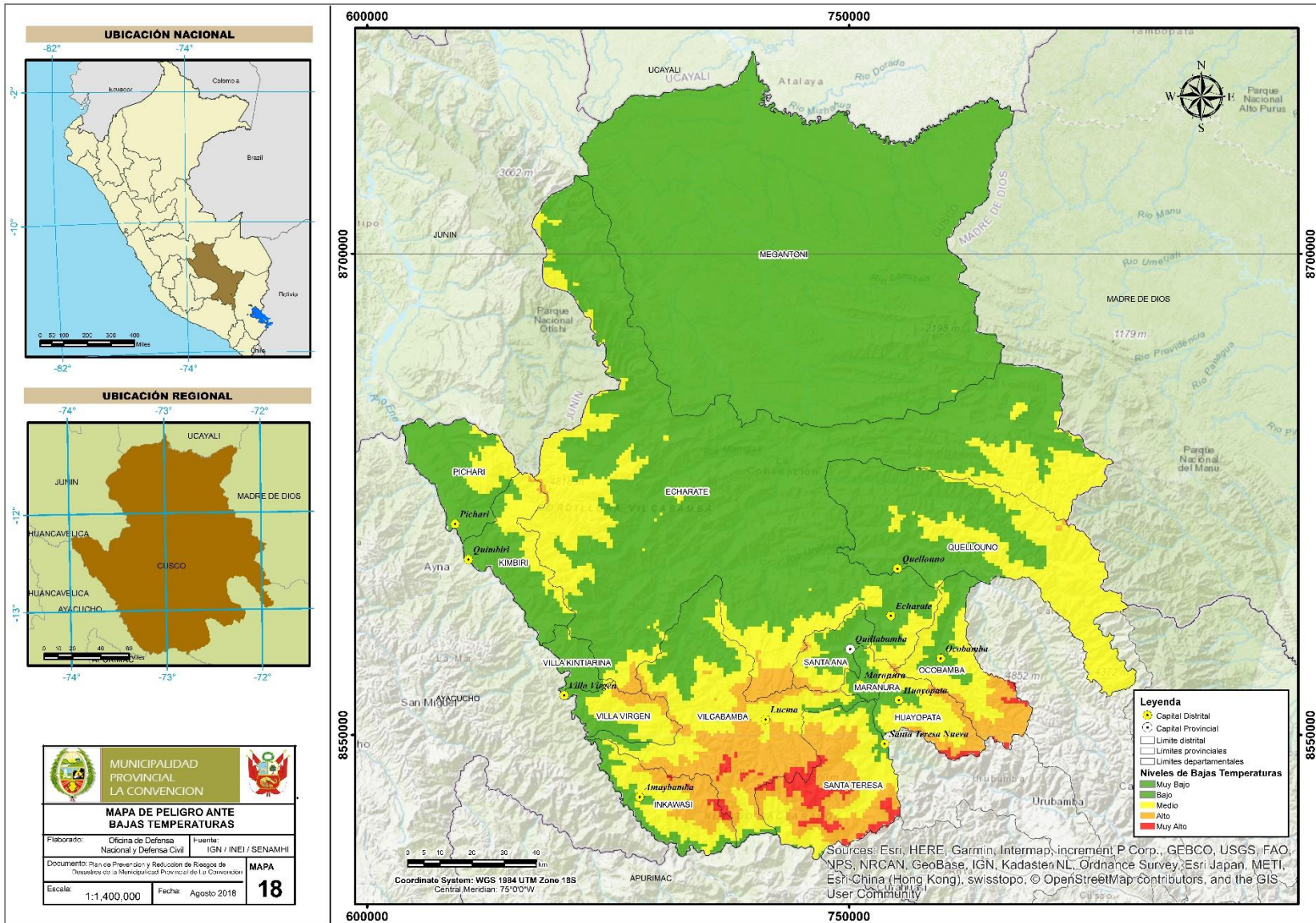
Niveles de Susceptibilidad	Área km2	% Área
Muy Bajo	8,345.80	25.57%
Bajo	15,094.40	46.25%
Medio	6,656.59	20.40%
Alto	2,181.10	6.68%
Muy Alto	356.55	1.09%
Total	32,634.45	100.00%

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del SENAMHI

TABLA 39. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A LOS NIVELES ALTO Y MUY ALTO DE BAJAS TEMPERATURAS

NIVEL DE PELIGROSIDAD	DISTRITO	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN 2007	NIÑOS	ADULTO MAYOR	VIVIENDAS EN CCPP	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD	Área Km2	SUP. TIERRAS DE CULTIVO (Has.)	TIERRAS CON PASTOS NATURALES (Has.)	TIERRAS MONTES BOSQUES (Has.)	GANADO (vacuno, ovino, porcino)	ALPACAS
ALTO	ECHARATE	0	0	0	0	0	0	0	167.93	744.40	154.75	6,694.28	91	0
	HUAYOPATA	6	59	18	5	21	1	0	125.14	261.30	661.00	1,406.63	590	1
	INKAWASI	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
	KIMBIRI	0	0	0	0	0	0	0	11.23	0.00	0.00	0.00	0	0
	MARANURA	0	0	0	0	0	0	0	3.14	109.38	2.25	134.95	3	0
	OCOBAMBA	0	0	0	0	0	5	0	223.32	632.60	196.00	437.00	177	0
	QUELLOUNO	0	0	0	0	0	0	0	6.58	1,247.76	2,281.80	5,591.65	591	0
	SANTA ANA	0	0	0	0	0	0	0	28.81	366.75	259.97	421.15	58	0
	SANTA TERESA	42	871	310	59	297	4	0	552.51	538.13	1,055.50	288.28	1,426	1
	VILCABAMBA	96	2,463	850	200	868	16	1	1,067.74	653.75	21,713.20	6,500.25	2,617	14
MUY ALTO	HUAYOPATA	1	37	18	4	9	0	0	18.22	189.02	661.00	688.64	562	1
	OCOBAMBA	0	0	0	0	0	0	0	23.36	632.60	196.00	437.00	177	0
	SANTA TERESA	9	86	22	5	37	0	1	214.24	538.13	506.19	262.81	1,426	1
	VILCABAMBA	0	0	0	0	0	0	0	101.76	634.00	21,713.20	6,500.25	2,617	14
	Total general	154	3,516	1,218	273	1,232	29	2	2,543.98	1,247.76	21,713.20	6,694.28	2,617	14

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del SENAMHI / Censo Nacional INEI 2007 / MINEDU 2017 / MINSA 2012/ Sector Agrario MINAGRI 2012



2.6.2. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO DE INUNDACIONES

Inundación

Consisten en los desbordes laterales de las aguas de ríos, lagos y mares que cubren temporalmente los terrenos bajos, adyacentes a sus riberas, llamadas zonas inundables. Suele ocurrir en época de fuertes precipitaciones; como el caso de algunas zonas afectadas en la provincia La Convención los mismos que a continuación se describe:

a) Inundación del río Urubamba

En los primeros días del mes de enero del 2001, se registraron lluvias torrenciales en las cabeceras del río Urubamba y afluentes, la cuales se hicieron más intensas a partir del 8 de Enero que incrementaron notablemente el caudal del mencionado río. El 10 de enero a partir del mediodía, los ríos Limpia y Shinhuaniro, afluentes del Urubamba inundaron las comunidades de Limpia, Kitapary y Kuwait. Ese mismo día, más tarde, los ríos Camisea y Picha afluentes de Urubamba, inundaban las comunidades nativas de Kiriguetei, Las Malvinas, Chocoriani, Shicancoreni, Camisea, Nuevo Mundo y Nueva Vida.

Los daños registrados como consecuencia del desborde del río Urubamba y afluentes en las comunidades pertenecientes al distrito de Echarate, se contaron como punto de referencia el Campamento de Plus Petro ubicado en Nuevo Mundo a partir de lo cual las comunidades se dividieron en aguas arriba y aguas abajo, teniendo viviendas destruidas, hectáreas de cultivo perdido (maní, plátano, yuca, arroz, frutales, entre otros) centros educativos y de salud averiados.

b) Inundación en Vilcabamba

Ocurrencia que se suscitó en la margen izquierda del río Vilcabamba, debido al Fenómeno del Niño en el distrito Vilcabamba, en las coordenadas UTM 8557.2 Km. N y 731.2 Km. E; lo que ocasiono la pérdida de plataformas, badenes, puentes carrozables, pasarelas peatonales y oroyas a lo largo de la cuenca del río Vilcabamba, incomunicando a todas las comunidades entre la localidad de Chaullay y Vilcabamba.

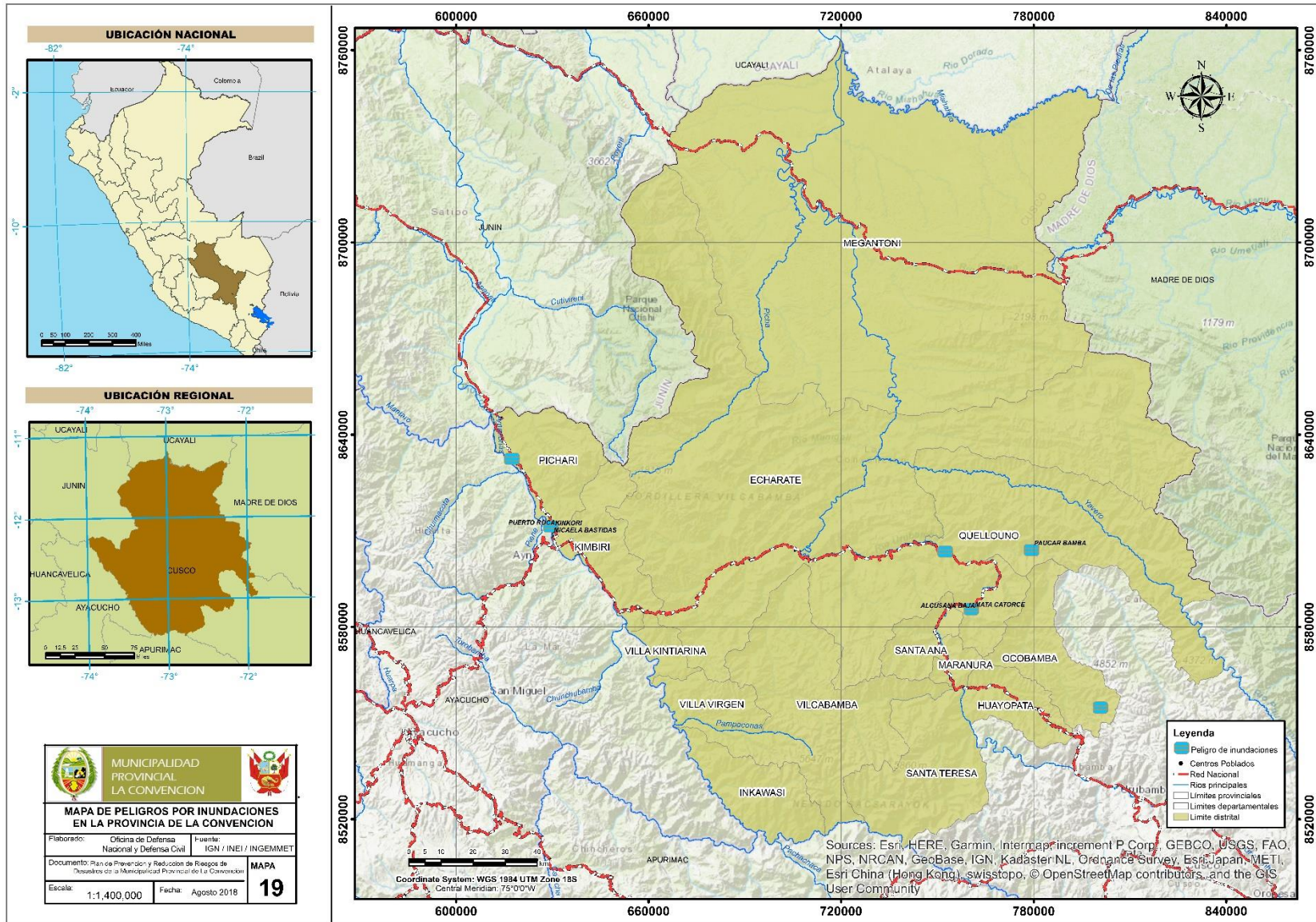
c) Inundación en Santa Teresa

La ocurrencia del fenómeno geodinámicos se produjo por efectos del Fenómeno del Niño en el distrito Santa Teresa a lo largo de ambas márgenes del río Vilcanota.

TABLA 40. ZONAS INUNDABLES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

Distritos	Viviendas	Población 2007	Niños (0 a 14 años)	Adultos mayores (65 a mas)	Inundación
Echarate	45	126	31	14	Echarate, rio cumpirishiato, Entre Palma Real y Rosalina
Ocobamba					Quelcanca
Quellouno	36	92	17	9	Poblado de Santiago
Pichari	46	164	79	0	Sector Quinquiviri, Sector Omayá (río Omayá)
Total general	127	382	127	23	

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del SENAMHI/ INEI 2007



2.6.3.SECTORES CRÍTICOS DE INUNDACIONES EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS.

La ciudad de Quillabamba, se puede identificar diversos peligros como son los Inundación, erosión, Huayco en toda la zona poblada,

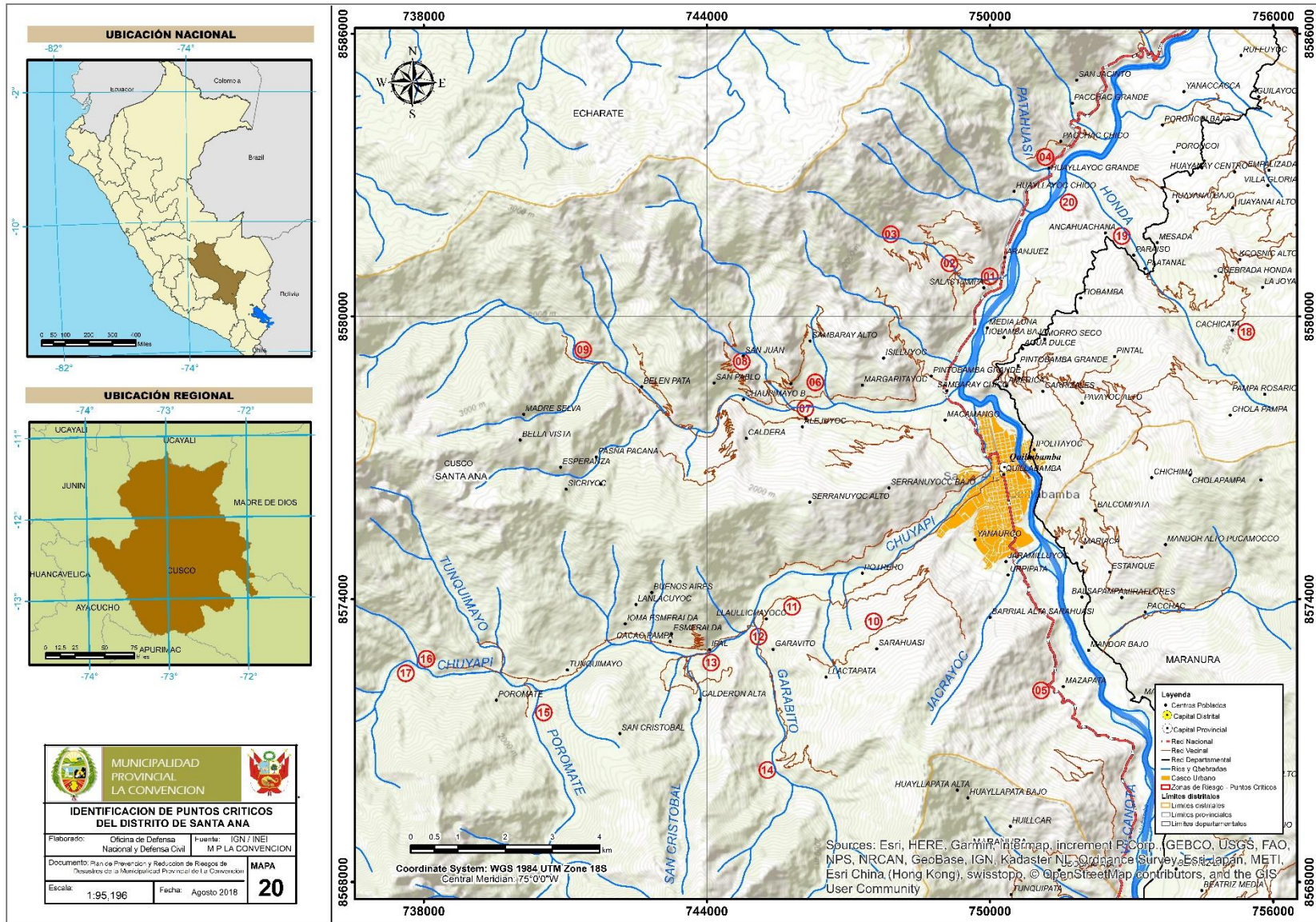
Para hacer un análisis de los peligros naturales en el área de estudio se ha iniciado con la identificación de espacios físicos homogéneos que presentan una recurrencia de los peligros naturales y que representan una limitación o condición para el desarrollo de las actividades y para el uso del suelo. Asimismo, la actual configuración de la Ciudad de Quillabamba, ha sido el resultado de las acciones naturales realizadas por los agentes de los fenómenos del interior de la tierra¹².

TABLA 41: SECTORES CRITICOS DE INUNDACION EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

PUNTOS CRÍTICOS	DESCRIPCIÓN
01	Desborde de rio Prog. 0+540 Sector Aranjuez
02	Desborde de rio Prog. 1+890 Sector Aranjuez
03	Desborde de rio Prog. 0+210 Sector Huaynapata
04	Deprendimiento de roca Sector Huayllayoc (Via Nacional)
05	Derrumbe permanente Sector Masapata (Via Nacional)
06	Deslizamiento permanente Sector Chaupimayo B
07	Desborde de Rio cruce Pintobamba - Chaupimayo B
08	Deslizamiento permanente Sector San Pablo San Juan
09	Desborde de rio Sector Madre Selva
10	Presencia de huaycos Sector Sarahuasi
11	Deslizamiento permanente Prog 4+800 Potrero
12	Desborde de aguas arriba en el puente Sainate
13	Transito restringido por puente precario (Puente Ipal)
14	Transito restringido por puente precario (Puente Garavito)
15	Perdida de plataforma en el Sector de Poromate (Puente Pasarela captacion)
16	Colmatacion del rio Cascachayoc - Tunquimayo Alto
17	Perdida de Plataforma Sector Tunquimayo Prog 13+700
18	Deslizamiento permanente Sector Santa Barbara - Pampa Rosario
19	Colmatacion de rio Tiobamba baja por desprendimiento de roca (Sector Anchuachana)
20	Desprendimiento de roca Sector Media Luna

Fuente: Elaboración propia - Ministerio de Educación

¹² Mapa de Sectores Críticos Quillabamba, noviembre 2016



2.6.4. PELIGRO DE INUNDACIONES EN EL DISTRITO DE SANTA ANA

INUNDACIONES

Es el desplazamiento de las aguas de los ríos de Chuyapi y Vilcanota que, al sobrepasar su capacidad normal de cauce, inunda los terrenos adyacentes. Las causas son las intensas precipitaciones pluviales, por incapacidad del cauce a conducirlos o por aluviones asociados a desembalses. Área inundable se puede observar en la confluencia del río Chuyapi y Vilcanota, haciendo vulnerable al centro poblado ante inundaciones.

CAUSA

- Inexistencia de infraestructura de muros de contención
- Colmatación y limpieza del cauce del río Chuyapi
- Escasa capacitación a los pobladores de la localidad
- Erosión y socavación en ambas márgenes del río de Chuyapi y Vilcanota
- Deficiente manejo medio ambiental del río Chuyapi y Vilcanota

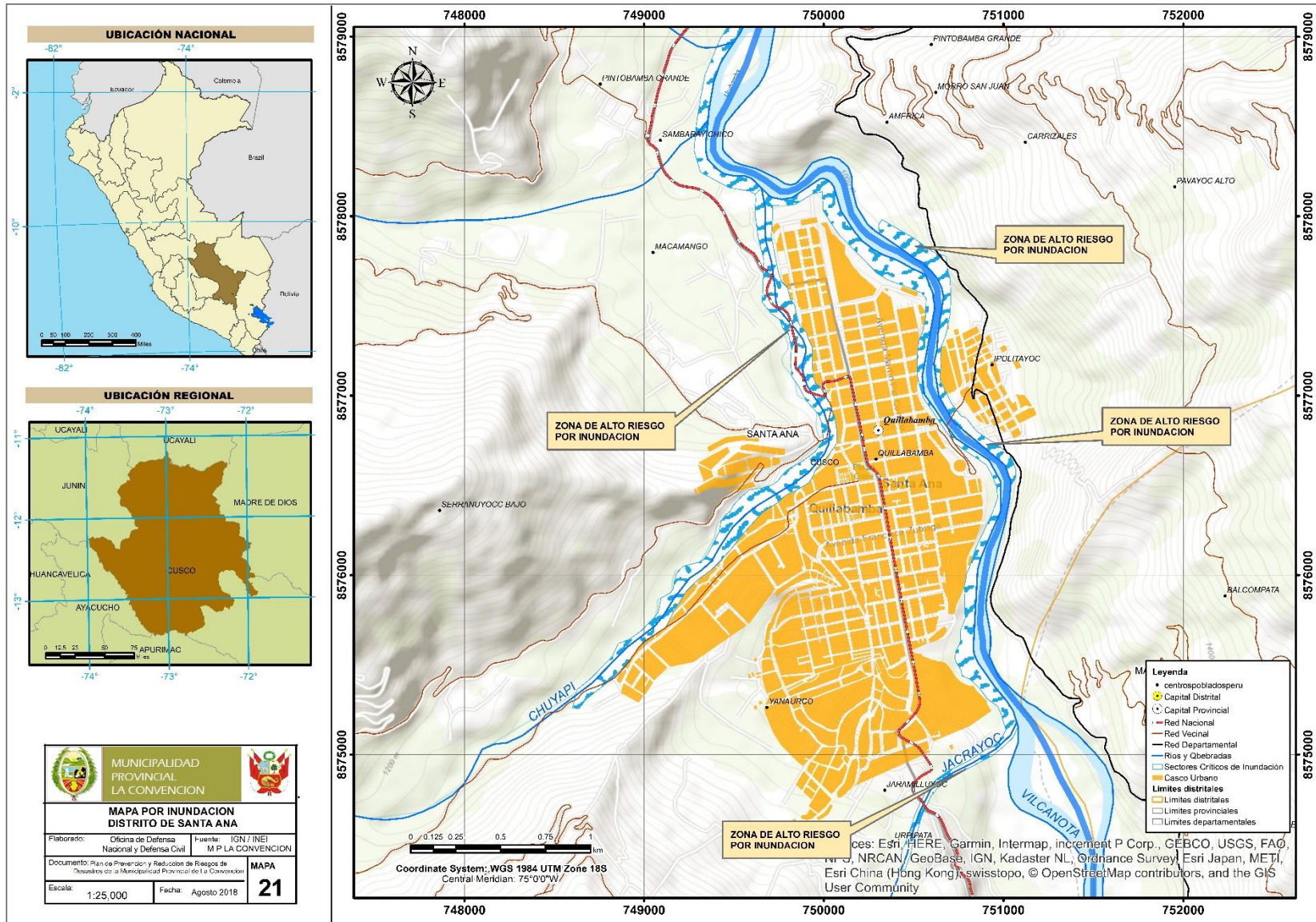
EFFECTOS

- Desvío de cauce
- Aumenta la Inundación a las Viviendas
- Presencia de Enfermedades digestivos estomacales
- Inseguridad en la infraestructura Habitacional de las Familias
- Disminución en los Ingresos económicas para la familia

TABLA 42. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL NIVEL ALTO POR INUNDACIONES

Distrito	CCPP Cercano	Nro Unidad Agraria	Sup. Tierras De Cultivo (Ha)	Tierras Con Pastos Naturales (Ha)	Tierras Con Montes Y Bosques (Ha)	Área (Ha)
Santa Ana	- Quillabamba - Sambaray Chico - Politayoc	54	141.86	3.07	13.19	2.97
		66	85.675	12.63	18.52	2.94
		49	61.675	2.8	39.06	4.07
		73	173.055	11.85	163.18	5.27
		54	236.06	1	105.94	1.05
		80	211	2.54	51.82	2.45
		41	93.37	0	0	7.72
		49	61.675	2.8	39.06	42.26
		47	126.63	33.02	46.07	1.66
		54	141.86	3.07	13.19	0.53
		54	140.7	6.2	50.66	2.88
		67	122.64	4.89	0.53	2.51
		72	182.83	1	54.9	1.17
		41	93.37	0	0	0.57
		49	61.675	2.8	39.06	0.00
Total						78.05

Fuente: Análisis geoespacial Sector Agrario MINAGRI 2012 / INEI 2007 / MP La Convención 2016



2.6.5. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN AL PELIGRO DE FRIAJES

La temperatura mínima del aire, es una variable meteorológica que ocurre durante las horas de la madrugada, coincidiendo muchas veces con la salida del sol. Su comportamiento está sujeto a diversos factores, como la altitud, latitud, transparencia atmosférica, estacionalidad, entre otras. Por lo que sus valores difieren significativamente desde valores positivos a valores por debajo de los 0°C, en el territorio peruano.

A fin de identificar los valores de las temperaturas mínimas severas que caracterizan a las regiones, se utilizó el promedio de los Percentil 10 (P10) para la sierra, y el promedio de los Percentil 5 (P5) para la selva, correspondiente al mes de julio, por registrar los valores más bajos en el año, registrados durante el periodo 1971 – 2000.

Susceptibilidad a la ocurrencia de friaje

Para el caso de friajes, eventos característicos de la selva, se utilizó como parámetro de evaluación la Temperatura Mínima del Percentil 5 (Figura 5), correspondiente a los meses de mayo a junio, elaborado por el SENAMHI en base a datos registrados en un periodo de 30 años (1971 - 2000).

a) Temperatura mínima del percentil 5 (TMP5)

Selva norte: En la región Loreto, la TMP5 presenta valores comprendidos desde los 17°C hasta los 21.0°C; presentándose los valores más bajos en las provincias Ucayali, Requena y el sur de las provincias de Mariscal Ramón Castilla, Alto Amazonas y Datem del Marañón la TMP5 con valores comprendidos entre 17°C a 19°C. En las regiones de San Martín y Amazonas predomina las temperaturas entre el rango de 17°C a 19°C y 19°C a 20°C, respectivamente. De igual manera para la parte este de las provincias de Jaén y San Ignacio en Cajamarca, donde presenta un rango de temperatura entre 19°C y 20°C.

En la selva centro la TMS promedio presenta valores comprendidos entre 15°C a 17°C, a excepción de la parte selva (zonas ubicadas sobre los 1,000 msnm) perteneciente a los departamentos de Huánuco (provincias de Leoncio Prado y Puerto Inca), Pasco (provincia de Oxapampa), Junín (provincia de Chanchamayo) y en Ucayali (provincia de Purús) donde la TMP5 llegan a presentar temperaturas por debajo de los 15°C.

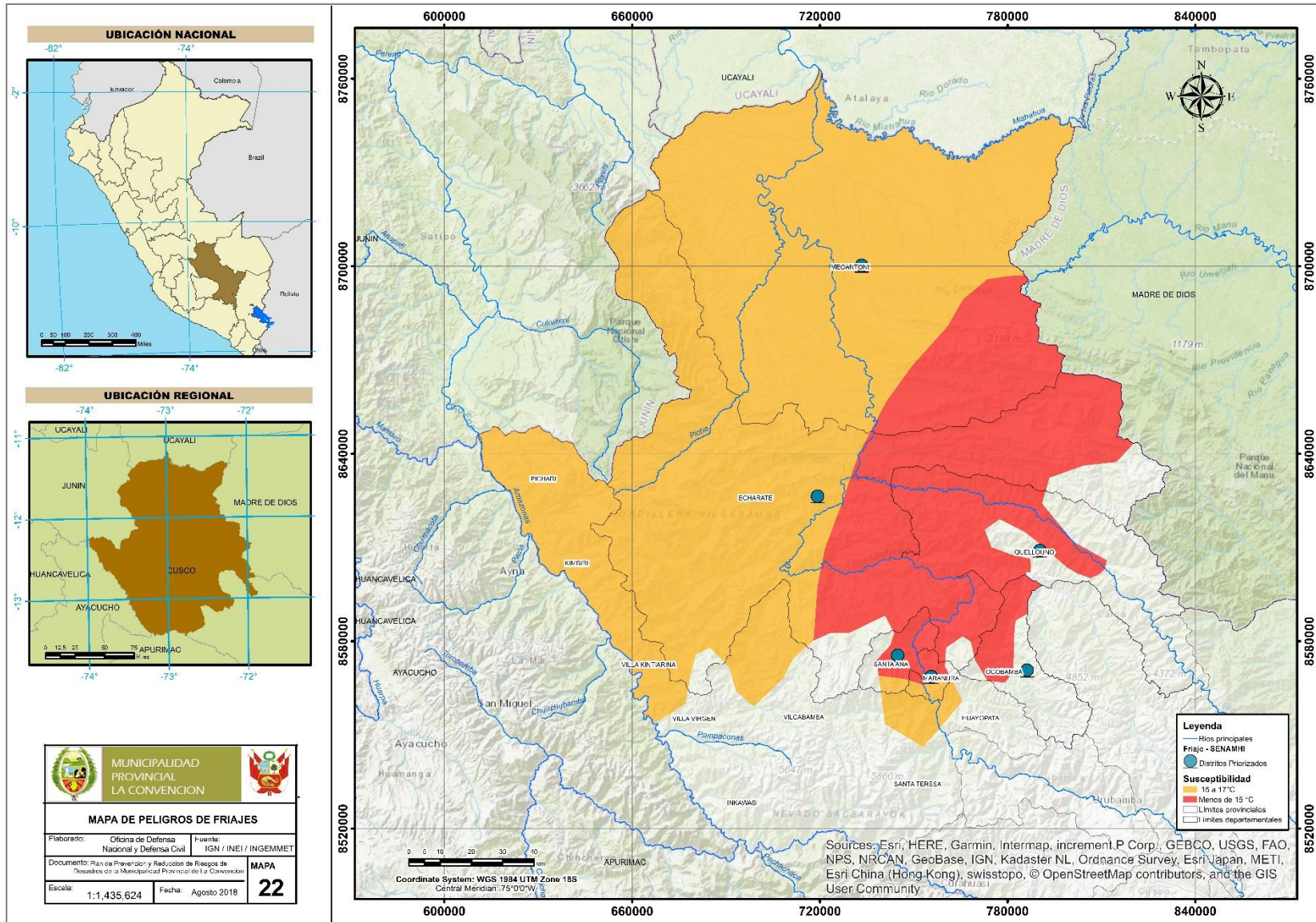
Selva sur (comprendida la región de Madre de Dios, zona norte de las regiones de Cusco y Puno), en la región de Madre de Dios se presentan TMP5 por debajo de los 15°C; particularmente en las regiones de Cusco (provincias La Convención, Paucartambo y Quispicanchi) y Puno (provincias de Carabaya y Sandia), presentan también valores más bajos que se encuentran entre el rango de 15°C a 17°C.

Cabe resaltar que los valores considerados en la descripción anterior son estimaciones provenientes del método de interpolación empleado por el SENAMHI y se encuentran limitados por la densidad de estaciones a nivel nacional.

TABLA 43. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN A LOS NIVELES ALTO Y MUY ALTO DE FRIAJES

NIVEL DE PELIGROSIDAD	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN 2007	NIÑOS	ADULTO MAYOR	VIVIENDAS EN CCPP	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CENTROS DE SALUD	Área Km2	SUP. TIERRAS DE CULTIVO (Has.)	TIERRAS CON PASTOS NATURALES (Has.)	TIERRAS MONTES BOSQUES (Has.)	GANADO (vacuno, ovino, porcino)	ALPACAS
Alto (15 a 17°C)	500	72,291	28,085	2,463	21,466	522	43	17,994.14	1,408.66	16,700.50	58,319.50	966	0
80902 ECHARATE	162	23,695	9,775	573	6,440	116	20	15,123.53	918.00	220.57	58,319.50	396	0
80903 HUAYOPATA	28	3,125	861	328	1,210	11	2	63.62	261.30	104.24	245.34	60	0
80904 MARANURA	27	3,679	1,051	339	1,327	21	2	62.42	360.55	42.00	134.95	80	0
80907 KIMBIRI	83	16,434	6,724	355	4,431	82	10	991.17	508.32	58.25	7,505.69	96	0
80908 SANTA TERESA	42	2,642	731	238	1,065	18	1	160.51	354.82	16,700.50	3,009.25	910	0
80909 VILCABAMBA	79	6,909	2,583	299	1,879	27	1	733.61	853.00	13,005.75	6,317.25	356	0
80910 PICHARI	79	15,807	6,360	331	5,114	145	7	817.49	1,408.66	52.75	8,337.25	147	0
80912 VILLA VIRGEN	0	0	0	0	0	7	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
80913 VILLA KINTIARINA	0	0	0	0	0	22	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
80914 MEGANTONI	0	0	0	0	0	73	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Muy Alto (Menos de 15 °C)	523	74,767	23,603	4,475	24,955	344	29	7,320.97	1,860.65	10,064.20	5,591.65	830	1
80901 SANTA ANA	83	33,200	10,074	1,845	11,318	123	5	245.77	366.75	259.97	421.15	301	0
80902 ECHARATE	180	18,330	5,843	1,172	5,996	109	12	5,227.81	1,064.75	386.75	2,902.75	398	1
80904 MARANURA	33	3,091	876	336	1,148	15	1	87.09	360.55	163.27	134.95	49	0
80905 OCOBAMBA	64	5,790	1,877	314	1,769	19	3	311.20	1,860.65	440.10	718.66	211	0
80906 QUELLOUNO	163	14,356	4,933	808	4,724	72	8	1,448.93	1,515.66	10,064.20	5,591.65	665	1
80914 MEGANTONI	0	0	0	0	0	6	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0
Total general	1,023	147,058	51,688	6,938	46,421	866	72	25,315.10	1,860.65	16,700.50	58,319.50	1,075	1

Fuente: Análisis geoespacial propio de la información del SENAMHI/ MINAGRI 2012 / INEI 2007 / MINEDU 2017 / MINSa 2012



2.7. PELIGROS INDUCIDOS POR LA ACCION HUMANA

2.7.1. INCENDIOS FORESTALES

La mayoría de las quemas e incendios de vegetación en el mundo de hoy son causados por el hombre y tienen lugar en países tropicales y subtropicales. Se producen como resultado de la creciente presión ejercida por la población humana en estas zonas, donde las quemas e incendios se utilizan en forma generalizada como una herramienta de tratamiento de las tierras; por ejemplo, para la conversión de bosques en tierras agrícolas, para mantener tierras de pastoreo y para facilitar la utilización de productos forestales no maderables de los bosques y sábanas estacionales. Asimismo, los incendios provocados por los rayos¹³ han contribuido significativamente a moldear los ecosistemas de bosques y sábanas. En la actualidad, los cambios en las prácticas de uso de tierras, con frecuencia traen consigo la degradación de bosques y tierras¹³.

La quema de bosques con fines agrícolas sigue una secuencia que se inicia en el momento de la elección de la parcela y concluye cuando ésta se transforma en un terreno cultivable. De ahí que se describirá detalladamente cada uno de los pasos que se siguen antes, durante y después de la quema de bosques primarios. Asimismo, se especifican las características más resaltantes de los bosques primarios materia del presente estudio. La tecnología no presenta mayores diferencias en los ámbitos de estudio, por lo que la descripción considerará lo que comúnmente se realiza¹⁴.

TABLA 44. INCENDIOS FORESTALES A NIVEL DE PROVINCIAS DESDE 01/01/2008 – 08/31/2018 (MODIS)

Provincias	N° Incendios
Acomayo	42
Anta	218
Calca	417
Canas	85
Canchis	156
Chumbivilcas	147
Cusco	31
Espinar	251
La Convención	3,429
Paruro	175
Paucartambo	548
Quispicanchi	433
Urubamba	98

Fuente: firecast.conservation.org

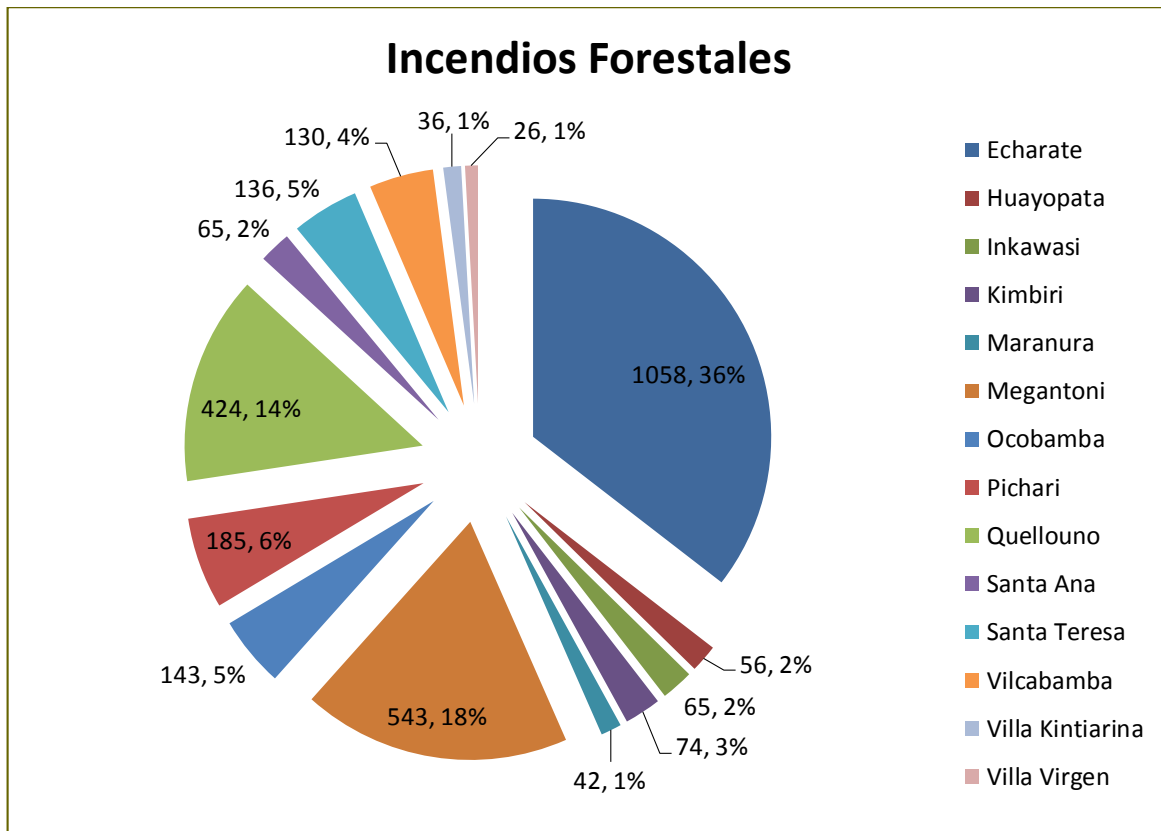
¹³ Consejo Internacional de las maderas tropicales. "Directrices de la OIMT Para la Protección de Bosques Tropicales Contra Incendios". Jakarta, Indonesia 1995 (Texto Preliminar).

¹⁴ Las quemas e incendios de formaciones vegetales en la Región Inka, Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente – Cusco.

TABLA 45. INCENDIOS FORESTALES A NIVEL DE DISTRITOS DESDE 01/01/2008 – 08/31/2018 (MODIS)

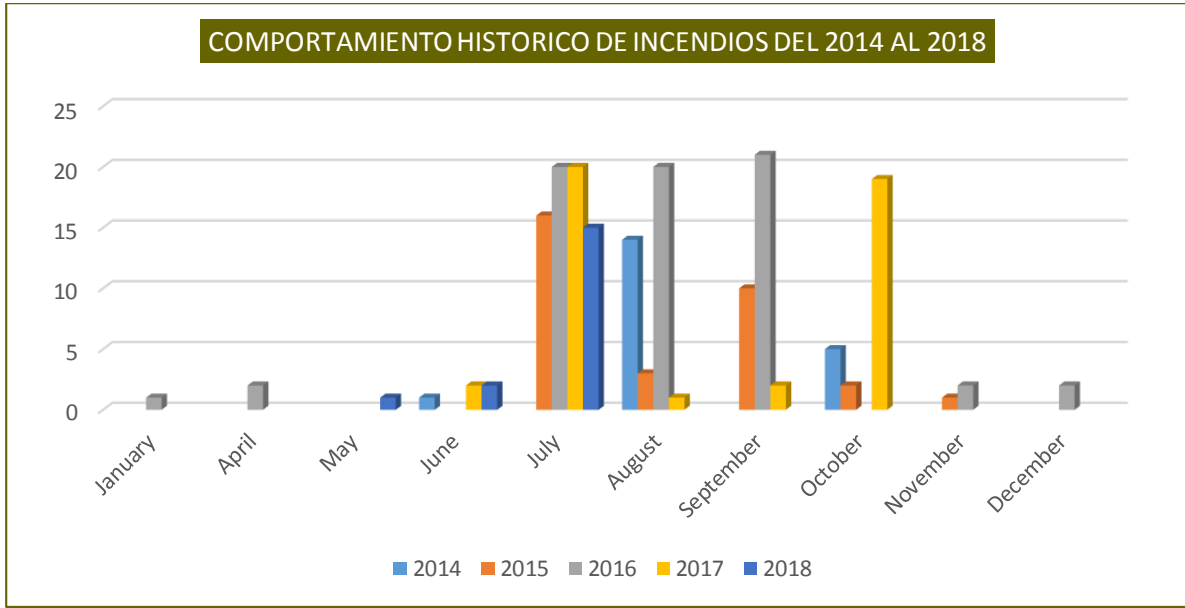
Ubigeo	Distrito	Incendios Forestales	% Incendios Forestales
080902	Echarate	1,058	35.47
080903	Huayopata	56	1.88
080911	Inkawasi	65	2.18
080907	Kimbiri	74	2.48
080904	Maranura	42	1.41
080914	Megantoni	543	18.20
080905	Ocobamba	143	4.79
080910	Pichari	185	6.20
080906	Quellouno	424	14.21
080901	Santa Ana	65	2.18
080908	Santa Teresa	136	4.56
080909	Vilcabamba	130	4.36
080913	Villa Kintiarina	36	1.21
080912	Villa Virgen	26	0.87
Total		2,983	

ILUSTRACIÓN 17: COMPARATIVO DE INCENDIOS FORESTALES A NIVEL DISTRITAL

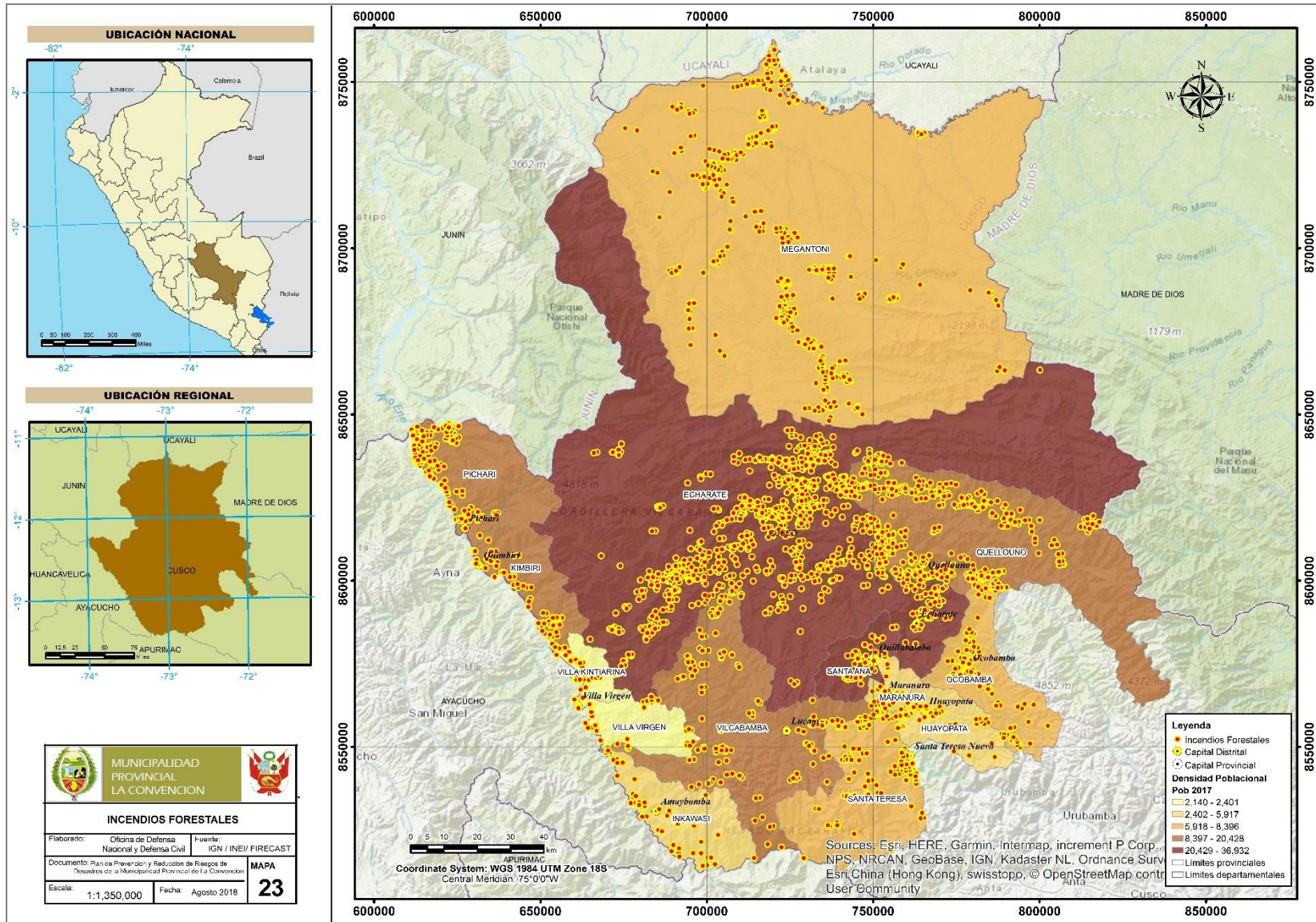


Fuente: firecast.conservation.org

ILUSTRACIÓN 18: COMPORTAMIENTO HISTORICO DE INCENDIOS DEL 2014 AL 2018



Fuente: firecast.conservation.org



2.8. ÁRBOL 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 La Convención, se desarrollara el diagnóstico situacional integral, para lo cual es pertinente utilizar entre otras técnicas de análisis, 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 Distrital, los que permitirán sentar las bases para la formulación de la fase estratégica del PPRRD.

En este caso, por su complejidad y gran volumen de información existente, se analizará las variables fundamentales organizadas de la siguiente manera:

- ✓ Matriz para el análisis físico y social
- ✓ Matriz para el análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros
- ✓ Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión
- ✓ Matriz para el análisis del riesgo
- ✓ Matriz para la determinación de los principales problemas

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

2.8.1. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS FÍSICO Y SOCIAL

DISTRITOS	ANÁLISIS FÍSICO Y SOCIAL DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION										ANÁLISIS
	POBLACIÓN AL 2007	POBLACIÓN PROYECTADA AL 2017	POBLACION CENSO 2017 INEI ¹⁵	MAYOR CONCENT. POBLACIONAL 2007	MAYOR CONCENT. POBLACIONAL POR GENERO 2007	DENSIDAD (Hab. / km ²)	ESTABLECI MIENTO SALUD	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	ÁREA (Km ²)	DIFERENCIAS ALTITUDINALES (m.)	
Santa Ana	33,230	35,018	27,999	URBANA	MUJERES	89.38	5	123	391.80	3,300	<p>Como consecuencia de la presencia de la Cordillera Oriental de los Andes y formaciones geomorfológicas, ha dado origen a la región hidrográfica: vertiente del Atlántico, en vista de que las altas cumbres de los nevados Salkantay, Padreyoc, Sacsarayoc constituyen la divisoria de aguas continental; el Flanco Oriental de los mencionados nevados forma la red hidrográfica del Atlántico, conformados por las principales cuencas hidrográficas de los ríos Urubamba, Apurímac y Sub Cuenca del río Yavero con un conjunto de quebradas y tributarios; geológicamente se tiene la Presencia de abundantes fallas recientes, plegamientos y otras acciones tectónicas que evidencian el activo cinturón sísmico de la cadena de los Andes.</p> <p>Su territorio está constituido principalmente por Suelos Clasificados como de Protección - en zonas de bosque bubosos (ceja de selva); Su clima predominante (24.4% del territorio) es del tipo Zona de clima cálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.</p> <p>Las diferencias altitudinales calculadas, nos dan una idea de la configuración</p>
Echarate	42,676	36,932	23,214	RURAL	HOMBRES	3.49	32	226	10,592.51	4,150	
Huayopata	5,772	4,515	4,773	RURAL	HOMBRES	8.51	5	26	530.60	4,450	
Maranura	6,770	5,917	4,134	RURAL	HOMBRES	35.92	3	36	164.75	3,250	
Ocobamba	6,281	6,815	4,327	RURAL	HOMBRES	7.89	3	24	863.52	4,300	
Quellouno	15,032	18,222	13,311	RURAL	HOMBRES	9.26	8	72	2,741.78	3,500	
Kimbiri	16,434	14,814	15,962	RURAL	HOMBRES	19.12	10	82	774.71	3,550	
Santa Teresa	6,999	6,384	5,972	RURAL	HOMBRES	4.80	3	45	1,330.31	5,100	
Vilcabamba	17,832	13,795	9,557	RURAL	HOMBRES	5.93	16	72	2,328.25	5,000	
Pichari	15,807	20,428	22,691	RURAL	HOMBRES	25.13	7	145	812.87	3,500	

¹⁵ DATO AUN REFERENCIAL

Inkawasi	-	5,082	4,285	RURAL	HOMBRES	6.58		36	772.83	4,700	<p>geográfica escarpada y con fuertes pendientes lo cual favorecen la susceptibilidad del territorio a los movimientos en masa.</p> <p>Los datos poblacionales recientes nos indican que para el 2017 se ha tenido un descenso del número de población, así mismo Santa Ana sería el Distrito con mayor concentración poblacional, desplazando esta vez a Echarate; la provincia se caracteriza por tener una población predominantemente masculina y rural, siendo la excepción solo el distrito de Santa Ana.</p>
Villa Virgen	-	2,401	1,980	RURAL	HOMBRES	5.47		10	439.12	3,650	
Villa Kintiarina	-	2,140	1,974	RURAL	HOMBRES	10.17		22	210.33	2,600	
Megantoni	-	8,396	6,969	RURAL	HOMBRES	0.78		79	10,702.28	2,000	
TOTALES	166,833	180,859	147,148			232	92	998	32,655.65		

2.8.2. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA E IMPACTO DE LOS PELIGROS

PELIGROS	ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DE OCURRENCIA E IMPACTO DE PELIGROS EN LA PROVINCIA DE LA CONVENCION										ANÁLISIS
	OCURRENCIA DE LOS PRINCIPALES PELIGROS LA PROVINCIA DE LA CONVENCION FUENTE: INDECI/SINPAD ¹⁶				IMPACTO DE LOS PRINCIPALES PELIGROS A NIVEL DE DISTRITOS FUENTE: INDECI/SINPAD ¹⁷						
	GEODINÁMICA INTERNA	GEODINÁMICA EXTERNA	HIDROMETEOROLÓGIC. / OCEANOGRÁFICOS	INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA	DISTRITOS	GEODINÁMICA INTERNA	GEODINÁMICA EXTERNA	HIDROMETEOROLÓGIC. / OCEANOGRÁFICOS	INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA	BIOLOGICOS	
Deslizamientos		132			SANTA ANA		288	2,129	354	7,770	En la provincia de la Convención, para el periodo de análisis, se ha registrado una mayor ocurrencia de los peligros generados por fenómenos Hidrometeorológicos siendo la precipitaciones intensas las de mayor registro, al respecto, es importante mencionar que estas precipitaciones actúan como factor detonante de los movimientos en masa e inundaciones, afirmación que está estrechamente vinculada con los datos registrados a la fecha; así mismo es importante mencionar que los incendios forestales y las plagas son peligros que también tienen un gran número de ocurrencias en la provincia. En cuanto se refiere al impacto de los peligros sobre la población, se puede notar que los peligros de origen Hidrometeorológicos han generado el mayor número de impactos en la provincia, de ellos se puede destacarlos Friajes y las heladas; el segundo peligro con mayor registro de impactos lo constituyen los de origen biológico destacando las epidemias y plagas; el tercer mayor valor de impacto lo tienen los peligros de geodinámica externa,
Precipitaciones			112		ECHARATE	275	2,251	24,780	3,155	28,899	
Incendio Urbano				101	HUAYOPATA		3,222	5,323	3	4,497	
Derrumbe		49			MARANURA		336	3,775	19	4,209	
Inundación			48		OCOBAMBA	45	1,090	3,406	77	4,457	
Vientos Fuertes			48		QUELLOUNO		1,019	1,478	98	190	
Huayco		43			KIMBIRI		923	7,184	6	146	
Friaje			37		SANTA TERESA		3,263	6,385	21		
Incendio Forestal				31	VILCABAMBA		1,269	19,321	233	2,995	
Helada			23		PICHARI		908	3,406	109		
Plagas				22	INKAWASI						
Colapso	19				VILLA VIRGEN						
Aluvión		15			VILLA KINTIARINA						
Epidemias				13	MEGANTONI						

¹⁶ SINPAD, del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, referidos a la ocurrencia de peligros en la provincia de La Convención para el período 2003 al 18 de julio del 2018

¹⁷ IMPACTO. - Hace referencia al sumatorio total de fallecidos, desaparecidos, heridos, damnificados y afectados, según clasificación del INDECI/SINPAD

											aunque es importante destacar que por su ubicación y proceso de generación estos peligros tienen un mayor impacto sobre la infraestructura pública y privada, llámese carreteras y puentes.
TOTALES	19	239	268	167		320	14,569	77,187	4,075	53,163	

2.8.3. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

DISTRITOS	ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068											ANÁLISIS	
	RECURSOS FINANCIERO PROGRAMADOS EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 ¹⁸										PIM S/. A NIVEL DISTRITAL - 0068 PIM ¹⁴		
	PIM S/. A NIVEL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA CONVENCION 0068 –PIM - HISTORICO											PIM 2018	AV %
	PIM 2013	AV %	PIM 2014	AV %	PIM 2015	AV %	PIM 2016	AV %	PIM 2017	AV %			
SANTA ANA	79,538	100.0	1,999,990	62.8	3,917,175	31.6	4,133,123	55.1	4,174,208	93.5	537,410	41.8	<p>Del análisis de la programación y ejecución de recursos financieros consignados en el Programa Presupuestal 0068 a nivel de la Municipalidad Provincial de la Convención, se puede mencionar que las mismas han tenido un pico importante durante los años 2015 al 2017, no obstante en los años 2015 y 2016 solo se logró ejecutar un 31.6% y 55.1% respectivamente, en tanto la mejor ejecución financiera se dio en el año 2017.</p> <p>Para el presente año, a nivel de distritos se puede mencionar que Megantoni es quien ha programado los recursos financieros más importantes para la gestión del riesgo de desastres, sin embargo su nivel de avance a junio era deficiente; el segundo distrito con mayor programación financiera es Echarate, seguida de Pichari; las mejor ejecución financiera la registra el distrito de Pichari y la más baja ejecución financiera la registra el distrito de Villa Kintiarina.</p>
ECHARATE											2,197,372	44.9	
HUAYOPATA											25,000	27.6	
MARANURA											40,000	33.2	
OCOBAMBA											286,744	73.6	
QUELLOUNO											106,400	50.9	
KIMBIRI											1,176,205	52.7	
SANTA TERESA											143,000	65.7	
VILCABAMBA											601,935	22.6	
PICHARI											1,871,327	81.4	
INKAWASI											41,156	48.7	
VILLA VIRGEN											927,670	11.8	
VILLA KINTIARINA											2,653	0.0	
MEGANTONI											6,092,097	6.6	
TOTALES	79,538	100.0	1,999,990	62.8	3,917,175	31.6	4,133,123	55.1	4,174,208	93.5	14,048,969		

¹⁸ RECURSOS FINANCIEROS A NIVEL DE PPR-068 2013-04/06/2018

2.8.4. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGOS

ANÁLISIS DE RIESGOS			DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN													TOTALES				
			SANTA ANA	ECHARATE	HUAYOPATA	MARANURA	OCOBAMBA	QUELLOUNO	KIMBIRI	SANTA TERESA	VILCABAMBA	PICHARI	INKAWASI	VILLA VIRGEN	VILLA KINTIARINA		MEGANTONI			
EXPOSICIÓN A PARTIR DE MAPAS DE ISOSISTAS	INTENSIDADES MÁXIMAS DE VI – VII (CORTICALES 1 947)	POBLACION													3,402				3402	
		VIVIENDAS														992				992
	INTENSIDADES MÁXIMAS DE V – VI SUBDUCCION 1 913)	POBLACION									687	4,643								5330
		VIVIENDAS									229	1,231								1460
EXPOSICIÓN A PELIGROS GEOLOGICOS	MUY ALTO	POBLACION			17			201											218	
		VIVIENDAS			11			56											67	
	ALTO	POBLACION	201	94	182	66	242	2924	477	215	34	1116							5551	
		VIVIENDAS	93	38	116	36	98	817	148	93	19	465							1923	
SUSCEPTIBILIDAD FISICA A MOVIMIENTOS EN MASA	MUY ALTO	POBLACION	1656	8658	1307	2983	2477	5084	2384	4076	5566	358							34549	
		VIVIENDAS	616	2863	673	1188	774	1641	662	1550	1616	134							11717	
	ALTO	POBLACION	1136	9762	1825	1799	1080	1616	10829	2059	6574	11974							48654	
		VIVIENDAS	459	2804	645	645	294	524	2896	784	1868	3928							14847	
EXPOSICION AL PELIGRO DE HELADAS	MUY ALTO	POBLACION			37					86									123	
		VIVIENDAS			9					37									46	
	ALTO	POBLACION			59						871	2463							3393	
		VIVIENDAS			21						297	868							1186	
EXPOSICION EN ZONAS INUNDABLES	POBLACION		45						36						46					
	VIVIENDAS		126						92						164					
EXPOSICION AL PELIGRO DE FRIAJES	MUY ALTO	POBLACION	33200	18330		3091	5790												60411	
		VIVIENDAS	11318	5996		1148	1769												20231	
	ALTO	POBLACION		23695	3125	3679			14356	16434	2642	6909	15807						86647	
		VIVIENDAS		6440	1210	1327			4724	4431	1065	1879	5114						26190	
INCENDIOS FORESTALES 2008 – 08/31/2018																			3,429	

ANÁLISIS.- En concordancia con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros sobre la población; el análisis de riesgos confirma de forma numérica el alto grado de exposición que tiene la provincia, su población y los medios de vida a los peligros generados por fenómenos de geodinámica externa, estos se han visto potencializados en su ocurrencia, magnitud y ámbito de impacto debido a las precipitaciones intensas que actúan como factor detonante y/o desencadenante de los movimientos en masa, remoción e inundaciones; a diferencia de otras provincias del país, por su configuración geográfica, la provincia de la convención presenta una alta exposición al impacto de las heladas y los Frijas; así mismo se puede mencionar que los incendios forestales constituyen en un peligro generado por la acción del hombre que requiere especial tratamiento ya que representa el 57% de todas las ocurrencias registradas en la región Cusco para el periodo de análisis

2.8.5. MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS					
ÁMBITO	ANÁLISIS DE CARACTERIZACIÓN FÍSICA, SOCIAL Y EQUIPAMENTAL	ANÁLISIS DE REGISTROS DE INFORMACIÓN REFERIDOS A LA GRD	ANÁLISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD EN GRD	ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE RIESGOS EXISTENTES	PRINCIPALES PROBLEMAS IDENTIFICADOS
<p>PROVINCIA DE LA CONVENCION</p>	<p>Como consecuencia de la presencia de la Cordillera Oriental de los Andes y formaciones geomorfológicas, ha dado origen a la región hidrográfica: vertiente del Atlántico, en vista de que las altas cumbres de los nevados Salkantay, Padreyoc, Sacsarayoc constituyen la divisoria de aguas continental; el Flanco Oriental de los mencionados nevados forma la red hidrográfica del Atlántico, conformados por las principales cuencas hidrográficas de los ríos Urubamba, Apurímac y Sub Cuenca del río Yavero con un conjunto de quebradas y tributarios; geológicamente se tiene la presencia de abundantes fallas recientes, plegamientos y otras acciones tectónicas que evidencian el activo cinturón sísmico de la cadena de los Andes.</p> <p>Su territorio está constituido principalmente por Suelos Clasificados como de Protección - en zonas de bosque bubosos (ceja de selva); Su clima predominante (24.4% del territorio) es del tipo Zona de clima cálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.</p> <p>Las diferencias altitudinales calculadas, nos dan una idea de la configuración geográfica escarpada y con fuertes pendientes lo cual favorecen la susceptibilidad del territorio a los movimientos en masa.</p> <p>Los datos poblacionales recientes nos indican que para el 2017 se ha tenido un descenso del número de población, así mismo Santa Ana sería el Distrito con mayor concentración poblacional, desplazando esta vez a Echarate; la provincia se caracteriza por tener una población predominantemente masculina y rural, siendo la excepción solo el distrito de Santa Ana.</p>	<p>En la provincia de la Convención, para el periodo de análisis, se ha registrado una mayor ocurrencia de los peligros generados por fenómenos Hidrometeorológicos siendo la precipitaciones intensas las de mayor registro, al respecto, es importante mencionar que estas precipitaciones actúan como factor detonante de los movimientos en masa e inundaciones, afirmación que está estrechamente vinculada con los datos registrados a la fecha; así mismo es importante mencionar que los incendios forestales y las plagas son peligros que también tienen un gran número de ocurrencias en la provincia.</p> <p>En cuanto se refiere al impacto de los peligros sobre la población, se puede notar que los peligros de origen Hidrometeorológicos han generado el mayor número de impactos en la provincia, de ellos se puede destacarlos Frijales y las heladas; el segundo peligro con mayor registro de impactos lo constituyen los de origen biológico destacando las epidemias y plagas; el tercer mayor valor de impacto lo tienen los peligros de geodinámica externa, aunque es importante destacar que por su ubicación y proceso de generación estos peligros tienen un mayor impacto sobre la infraestructura pública y privada, llámese carreteras y puentes.</p>	<p>Del análisis de la programación y ejecución de recursos financieros consignados en el Programa Presupuestal 0068 a nivel de la Municipalidad Provincial de la Convención, se puede mencionar que las mismas han tenido un pico importante durante los años 2015 al 2017, no obstante, en los años 2015 y 2016 solo se logró ejecutar un 31.6% y 55.1% respectivamente, en tanto la mejor ejecución financiera se dio en el año 2017.</p> <p>Para el presente año, a nivel de distritos se puede mencionar que Megantoni es quien ha programado los recursos financieros más importantes para la gestión del riesgo de desastres, sin embargo su nivel de avance a junio era deficiente; el segundo distrito con mayor programación financiera es Echarate, seguida de Pichari; las mejor ejecución financiera la registra el distrito de Pichari y la más baja ejecución financiera la registra el distrito de Villa Kintiarina.</p>	<p>En concordancia con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros sobre la población; el análisis de riesgos confirma de forma numérica el alto grado de exposición que tiene la provincia, su población y los medios de vida a los peligros generados por fenómenos de geodinámica externa, estos se han visto potencializados en su ocurrencia, magnitud y ámbito de impacto debido a las precipitaciones intensas que actúan como factor detonante y/o desencadenante de los movimientos en masa, remoción e inundaciones; a diferencia de otras provincias del país, por su configuración geográfica, la provincia de la convención presenta una alta exposición al impacto de las heladas y los Frijales; así mismo se puede mencionar que los incendios forestales constituyen en un peligro generado por la acción del hombre que requiere especial tratamiento ya que representa el 57% de todas las ocurrencias registradas en la región Cusco para el periodo de análisis.</p>	<p>PROBLEMA 1. Inexistentes, inaccesibles y/o insuficientes estudios técnicos del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo</p> <p>PROBLEMA 2. Débil institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres</p> <p>PROBLEMA 3. Inexistentes y/o desactualizados Instrumentos de gestión estratégica sin el componente GRD</p> <p>PROBLEMA 4. Insuficientes recursos humanos fortalecidos y especializados para la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos GRD</p> <p>PROBLEMA 5. Insuficientes recursos financieros destinados para la ejecución de actividades e inversiones en GRD</p> <p>PROBLEMA 6. Escasa cultura de prevención y participación ciudadana</p> <p>PROBLEMA 7. Alta ocurrencia e impacto de los peligros.</p> <p>PROBLEMA CENTRAL Alta ocurrencia e impacto de peligros en la provincia de la Convención, potencializados en su intensidad y magnitud por las condiciones físicas propias del territorio y la ocupación e intervención inadecuada del mismo; estos aspectos condicionan e impiden ejecutar los procesos de desarrollo sostenible de la provincia.</p>

2.8.6. ÁRBOL DE PROBLEMAS

Problema central

Alta ocurrencia e impacto de peligros en la provincia de la Convención, potencializados en su intensidad y magnitud por las condiciones físicas propias del territorio y la ocupación e intervención inadecuada del mismo; estos aspectos condicionan e impiden ejecutar los procesos de desarrollo sostenible de la provincia.

Causas directas

Inexistentes, inaccesibles y/o insuficientes estudios técnicos del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo

Débil institucionalidad para la gestión del riesgo de desastres

Inexistentes y/o desactualizados Instrumentos de gestión estratégica sin el componente GRD

Insuficientes recursos humanos fortalecidos y especializados para la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos GRD

Insuficientes recursos financieros destinados para la ejecución de actividades e inversiones en GRD

Escasa cultura de prevención y participación ciudadana

Alta ocurrencia e impacto de los peligros

Causas indirectas

No existen estudios EVAR

No se cuentan con registros de información sobre GRD

Cartografía y catastro a escala macro y datos desactualizados

Débiles grupos de trabajo

Inexistentes y/o inejuntables Programas Anuales de trabajo

Programas Anuales de trabajo

Inexistentes PPRRD

Inexistentes y/o desactualizados PDLC

Insuficientes procesos de gestión y ocupación del territorio

Débil conocimiento de los procesos de gestión del riesgo

Escasos recursos humanos especializados en la ejecución del Proceso de estimación del riesgo

Escasos recursos humanos especializados en la formulación de documentos de planeamiento estratégico para la GRD

Insuficientes recursos en actividades para la GRD

Insuficientes recursos en inversiones para la GRD

Escasa participación de la población en los procesos Participativos para favorecer la GRD

Población que desconoce y/o ignora la problemática del riesgo existente

Alta ocurrencia e impacto de los Movimientos en Masa

Alta ocurrencia e impacto de Bajas Temperaturas

Alta ocurrencia e impacto de Epidemias y Plagas

Alta ocurrencia e impacto de Inundaciones

3. FASE ESTRATÉGICA

3.1. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de La Convención, tomará en cuenta aspectos fundamentales de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD.

3.1.1. LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

La Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, define la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres¹⁹, como “el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.” Asimismo, en el artículo 6° se señalan sus componentes y procesos correspondientes.

3.1.2. DEFINICIÓN Y ALCANCE DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción, ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

Las entidades públicas incorporan en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres, considerando lo establecido en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; su implementación se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de actividades y acciones relacionadas con los procesos de estimación, prevención, preparación, respuesta y rehabilitación, así como la reconstrucción.

3.1.3. OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Para la implementación y desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres se requiere de cuatro objetivos prioritarios, que permitan la articulación e integración de sus componentes y procesos, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD:

1. Institucionalizar y desarrollar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

¹⁹ Artículo 5° de la Ley Nº 29664, Ley del SINAGERD

2. Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.
3. Incorporar e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos humanos, materiales y financieros.
4. Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia para el desarrollo sostenible.

3.1.4. OBJETIVO NACIONAL DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERD 2014 - 2021

Al 2021 en el marco del desarrollo de una cultura de prevención y el incremento de la resiliencia se plantea el siguiente Objetivo Nacional:

TABLA 46. OBJETIVO NACIONAL DEL PLANAGERD²⁰

OBJETIVO NACIONAL	INDICADOR	ACTORES	RESPONSABLES DE MONITOREO
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.	% de población en condición de vulnerabilidad	Entidades de los tres niveles de gobierno: GN, GR, GL	La Secretaría de GRD-PCM, INDECI, CENEPRED y demás entidades del SINAGERD

Fuente: PCM/SGRD/Política y Plan Nacional de GRD/Perú

3.1.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERD (2014-2021).

1. Desarrollar el conocimiento del riesgo.
2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
3. Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres.
4. Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social.
5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres.
6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

²⁰ PLANAGERD.- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021

3.2. CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION

3.2.1. VISIÓN Y MISIÓN DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2018 AL 2021

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.

3.2.2. VISIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO AL 2030²¹



²¹ GORE CUSCO/ Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021 con Prospectiva al 2030.

3.2.3. MARCO ESTRATÉGICO DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION– PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DISTRITAL CONCERTADO AL 2021²²

La visión concertada por la sociedad civil es la siguiente:

VISIÓN

SANTA ANA al 2021 Es un distrito con hombres, mujeres y familias fuertes, con vida digna, elevado índice de desarrollo humano y sin pobreza; alcanzan a plenitud sus potencialidades y ejercen sus deberes y derechos fundamentales, viviendo en paz y sin violencia. Sus comunidades y familias son saludables, con seguridad alimentaria y nutricional, tienen acceso universal a educación intercultural de excelencia; de salud, vivienda, agua potable y saneamiento, electricidad y telecomunicaciones de calidad. El Gobierno local es moderno, transparente y descentralizado, con una sociedad civil sólida involucrada, un mercado fuerte y solidario y entidades públicas trabajando juntos por el logro de la visión territorial; gestionada en base a resultados en desarrollo y sustentada en valores. La economía es diversificada, con pleno empleo decente y elevada productividad, alto valor agregado de su producción agropecuaria tecnificada con visión empresarial, desarrolla y hace uso de tecnología, ciencia e innovación. Su territorio es integrado, con infraestructura productiva y social descentralizada que fortalecen sus zonas de desarrollo y sus centros poblados planificados, haciendo de Quillabamba una ciudad intermedia de segundo nivel. Sus recursos naturales y diversidad biológica en progresiva recuperación, se conservan y aprovechan sosteniblemente con enfoque integral de cuencas.

²² PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DISTRITAL CONCERTADO DE SANTA ANA 2012 - 2021

3.2.4. VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIONAL 2021

La Visión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de LA CONVENCION al 2021 es la siguiente:

“Al 2021, La Convención viene alcanzando su desarrollo, con una adecuada calidad de vida de sus ciudadanos; fundamentados en la ejecución de los procesos prospectivos y correctivos del riesgo, los mismos que han permitido gestionar su territorio y los procesos de desarrollo de manera segura y sostenible”

3.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

3.3.1. OBJETIVO GENERAL

Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en la Provincia de La Convención, basados para ello en la obtención del conocimiento de la realidad física y fenomenológica y la ejecución de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres, debidamente planificados.

3.3.2. MATRIZ TÉCNICA DEL OBJETIVO GENERAL

OBJETIVO GENERAL	INDICADOR	RESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en la Provincia de La Convención	% de población en condición de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Alcalde. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres. 	Informe técnico/registros SINPAD

3.3.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.
2. Institucionalizar la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
3. Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.
4. Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio.
5. Fortalecer las capacidades humanas en Grd.
6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
7. Formular proyectos inversiones para el tratamiento integral del riesgo.
8. Ejecutar inversiones para el tratamiento integral del riesgo.
9. Fortalecer la cultura de prevención en la población.

3.3.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES DEL PPRRD²³ DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

²³ Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

N°	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACCIONES
1	Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.	1.1. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Movimientos en Masa 1.2. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Bajas Temperaturas 1.3. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Inundaciones 1.4. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Incendios Forestales 1.5. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Sismos
2	Institucionalizar la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	2.1. Conformar los GT-GRD ²⁴ 2.2. Formular el Programa Anual de Trabajo articulado al PPRD 2.3. Gestionar la asignación de recursos financieros para el tratamiento integral del riesgo
3	Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.	3.1. Actualizar el PDLC con el componente Grd 3.2. Actualizar el PDU con el componente Grd 3.3. Impulsar y apoyar la ejecución de los PPRD de los Distritos
4	Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio.	4.1. Formalizar y gestionar las zonas de riesgo no mitigable 4.2. Fomentar y apoyar la actualización de ZEE y el OT
5	Fortalecer las capacidades humanas en Grd.	5.1. Fortalecer las capacidades de Autoridades en Grd 5.2. Fortalecer las capacidad de los miembros del GT-GRD 5.3. Fortalecer las capacidades de los profesionales especialistas en Grd
6	Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	6.1. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de actividades vinculadas a la prevención y reducción del riesgo 6.2. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución del procesos de estimación del riesgo 6.3. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo 6.4. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de reducción del riesgo 6.5. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo 6.6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de reducción del riesgo
7	Formular proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	7.1. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas 7.2. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones 7.3. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales 7.4. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos. 7.5. Formular proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa
8	Ejecutar proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	8.1. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas 8.2. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones 8.3. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales 8.4. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos. 8.5. Ejecutar proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa
9	Fortalecer la cultura de prevención en la población.	9.1. Ejecutar talleres de sensibilización a la población expuesta y vulnerable 9.2. Ejecutar talleres de sensibilicen a líderes comunitarios 9.3. Ejecutar talleres de sensibilización a docentes

²⁴ Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

3.3.5. MATRIZ TECNICA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES DEL PPRD DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

N°	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	ACCIONES	INDICADOR DE PRODUCTO
1	Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.	% de estudios EVAR ²⁵ ejecutados	Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Movimientos en Masa	N° de estudios EVAR ejecutados
			Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Bajas Temperaturas	N° de estudios EVAR ejecutados
			Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Inundaciones	N° de estudios EVAR ejecutados
			Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Incendios Forestales	N° de estudios EVAR ejecutados
			Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Sismos	N° de estudios EVAR ejecutados
2	Institucionalizar la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	% de Resoluciones y/o Ordenanzas Emitidas	Conformar los GT-GRD ²⁶	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
			Formular el Programa Anual de Trabajo articulado al PPRD	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
			Gestionar la asignación de recursos financieros para el tratamiento integral del riesgo	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
3	Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.	% de Resoluciones y/o Ordenanzas Emitidas	Actualizar el PDLC con el componente Grd	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
			Actualizar el PDU con el componente Grd	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
			Impulsar y apoyar la ejecución de los PPRD de los Distritos	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
4	Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio.	% de Resoluciones y/o Ordenanzas Emitidas	Formalizar y gestionar las zonas de riesgo no mitigable	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
			Fomentar y apoyar la actualización de ZEE y el OT	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
5	Fortalecer las capacidades humanas en Grd.	% de certificaciones entregadas y/o acreditaciones obtenidas	Fortalecer las capacidades de Autoridades en Grd	N° de certificados entregados
			Fortalecer las capacidad de los miembros del GT-GRD	N° de certificados entregados
			Fortalecer las capacidades de los profesionales especialistas en Grd	N° de acreditaciones obtenidas
6	Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub	% del monto S/ de recursos financieros programados	Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de actividades vinculadas a la prevención y reducción del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados
			Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución del procesos de estimación del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados

²⁵ Estudios de Evaluación del Riesgo de acuerdo de procedimientos establecidos por el CENEPRED

²⁶ Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

	procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.		Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados
			Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de reducción del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados
			Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados
			Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de reducción del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados
7	Formular proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	% de proyectos formulados	Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas	N° de proyectos formulados y registrados
			Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones	N° de proyectos formulados y registrados
			Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales	N° de proyectos formulados y registrados
			Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos.	N° de proyectos formulados y registrados
			Formular proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa	N° de proyectos formulados y registrados
8	Ejecutar proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	% de proyectos ejecutados	Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra
			Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra
			Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra
			Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos.	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra
			Ejecutar proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra
9	Fortalecer la cultura de prevención en la población.	% de talleres ejecutados	Ejecutar talleres de sensibilización a la población expuesta y vulnerable	N° de talleres ejecutados
			Ejecutar talleres de sensibilicen a líderes comunitarios	N° de talleres ejecutados
			Ejecutar talleres de sensibilización a docentes	N° de talleres ejecutados

3.4. ESTRATEGIA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD EN GRD. En primera instancia lograr la formalidad y el compromiso conciente de las autoridades.

FORTALECER LAS CAPACIDADES EN GRD. Capacitarse previamente para iniciar con la ejecución de los procesos de la GRD.

OBTENER CONOCIMIENTO TÉCNICO DEL RIESGO. Ejecutar estudios técnicos que nos permitan evaluar el riesgo existente y sustentar la formulación y ejecución de proyectos de inversión.

FORMULAR, MEJORAR Y/O ACTUALIZAR LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN. Implementar el componente de la GRD en todos los instrumentos de gestión estratégica y operativa.

FORMULAR PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS. formular proyectos de inversión para el tratamiento de los principales riesgos identificados.

EJECUTAR PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS. Ejecutar los proyectos priorizados.

FOMENTAR LA CULTURA DE PREVENCIÓN EN LA POBLACIÓN EXPUESTA AL PELIGRO, VULNERABLE Y/O EN RIESGO. Lograr que la población expuesta y vulnerable sea conciente de los riesgos a los que se encuentra expuesto y su participación permanente en los procesos de desarrollo.

3.5. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021

POLÍTICAS DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD			MARCO ESTRATÉGICO DE LA REGIÓN CUSCO	MARCO ESTRATÉGICO DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN	OBJETIVOS DEL PPRD DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021						
N°32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD	PROCESOS ESTRATÉGICOS ²⁷	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ²⁸ DEL PNGRD	VISIÓN	VISIÓN	VISION	OBJETIVOS ESTRATEGICOS					
<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p> <p>Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.</p>	<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...)</p> <p>Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención</p>	<p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p>	Institucionalizar y desarrollar los procesos de GRD	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres</p>	<p>Estimación</p>	<p>1. Desarrollar el conocimiento del riesgo</p>	<p>Región Cusco, el destino mundial del turismo, con desarrollo competitivo, sostenible y calidad de vida de su población, en base a sus potencialidades e identidad cultural</p>	<p>SANTA ANA al 2021 Es un distrito con hombres, mujeres y familias fuertes, con vida digna, elevado índice de desarrollo humano y sin pobreza; alcanzan a plenitud sus potencialidades y ejercen sus deberes y derechos fundamentales, viviendo en paz y sin violencia. Sus comunidades y familias son saludables, con seguridad alimentaria y nutricional, tienen acceso universal a educación intercultural de excelencia; de salud, vivienda, agua potable y saneamiento, electricidad y telecomunicaciones de calidad. El Gobierno local es moderno, transparente y descentralizado, con una sociedad civil sólida involucrada, un mercado fuerte y solidario y entidades públicas trabajando juntos por el logro de la visión territorial; gestionada en base a resultados en desarrollo y sustentada en valores. La economía es diversificada, con pleno empleo decente y elevada productividad, alto valor agregado de su producción agropecuaria tecnificada con visión empresarial, desarrolla y hace uso de tecnología, ciencia e innovación. Su territorio es integrado, con infraestructura productiva y social descentralizada que fortalecen sus zonas de desarrollo y sus centros poblados planificados, haciendo de Quillabamba una ciudad intermedia de segundo nivel. Sus recursos naturales y diversidad biológica en progresiva recuperación, se conservan y aprovechan sosteniblemente con enfoque integral de cuencas</p>	<p><i>"Al 2021, La Convención viene alcanzando su desarrollo, con una adecuada calidad de vida de sus ciudadanos; fundamentados en la ejecución de los procesos prospectivos y correctivos del riesgo, los mismos que han permitido gestionar su territorio y los procesos de desarrollo de manera segura y sostenible"</i></p>	Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.					
			Incorporar la GRD a través de la Planificación							<p>Prevenición - Reducción</p>	<p>2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial</p>	<p>Institucionalización y cultura de prevención</p>	<p>5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD</p>	<p>6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención</p>	Institucionalizar la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
			Fortalecer el desarrollo de capacidades												Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.
			Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de la resiliencia							<p>Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio.</p> <p>Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.</p> <p>Formular proyectos inversiones para el tratamiento integral del riesgo.</p> <p>Ejecutar inversiones para el tratamiento integral del riesgo.</p>					
										<p>Fortalecer las capacidades humanas en Grd.</p> <p>Fortalecer la cultura de prevención en la población.</p>					

²⁷ Se han considerado 03 procesos estratégicos de un total de 05, debido a que los otros dos restantes están vinculados al componente reactivo del riesgo.

²⁸ Se han considerado 04 objetivos estratégicos del PNGRD de un total de 06, debido a que los otros dos restantes están vinculados al componente reactivo del riesgo.

3.6. PROGRAMACION DE OBJETIVOS Y ACCIONES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

El PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021 cuenta con 09 Objetivos Estratégicos y 35 Acciones Prioritarias.

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO
			CORTO 2019	MEDIANO AL 2020	LARGO AL 2021		
1. Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.	% de estudios EVAR ²⁹ ejecutados	05	02	03		Secretaría Técnica del GTGRD	
1.1. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Movimientos en Masa	N° de estudios EVAR ejecutados	01	01			Secretaría Técnica del GTGRD	Estudios EVAR
1.2. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Bajas Temperaturas	N° de estudios EVAR ejecutados	01	01			Secretaría Técnica del GTGRD	Estudios EVAR
1.3. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Inundaciones	N° de estudios EVAR ejecutados	01		01		Secretaría Técnica del GTGRD	Estudios EVAR
1.4. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Incendios Forestales	N° de estudios EVAR ejecutados	01		01		Secretaría Técnica del GTGRD	Estudios EVAR
1.5. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Sismos	N° de estudios EVAR ejecutados	01		01		Secretaría Técnica del GTGRD	Estudios EVAR
2. Institucionalizar la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	% de Resoluciones y/o Ordenanzas Emitidas	11	04	05	02	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	
2.1. Conformar los GT-GRD ³⁰	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	03	01	01	01	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Grupo de trabajo
2.2. Formular el Programa Anual de Trabajo articulado al PPRRD	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	03	01	01	01	Unidad de Planeamiento	Programa Anual de Trabajo
2.3. Gestionar la asignación de recursos financieros para el tratamiento integral del riesgo	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	05	02	03		Secretaría Técnica del GTGRD	Documentos
3. Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.	% de Resoluciones y/o Ordenanzas Emitidas	15	05	10		Oficina de Planeamiento y Presupuesto	

²⁹ Estudios de Evaluación del Riesgo de acuerdo de procedimientos establecidos por el CENEPRED

³⁰ Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021

3.1. Actualizar el PDLC con el componente Grd	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	01	01			Unidad de Planeamiento	PDCL
3.2. Actualizar el PDU con el componente Grd	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	01	01			Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Rural	PDU
3.3. Impulsar y apoyar la ejecución de los PPRRD de los Distritos	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	13	03	10		Oficina de Defensa Civil	PPRRDs formulados
4. Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio.	% de Resoluciones y/o Ordenanzas Emitidas	05	01	04		Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Rural	
4.1. Formalizar y gestionar las zonas de riesgo no mitigable	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	03	01	02		División de Planificación Urbana, Saneamiento Físico Legal y Catastro	Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
4.2. Fomentar y apoyar la actualización de ZEE y el OT	N° de Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	02		02		División de Acondicionamiento Territorial	Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas
5. Fortalecer las capacidades humanas en Grd.	% de certificaciones entregadas y/o acreditaciones obtenidas	104	104			Oficina de Defensa Civil	
5.1. Fortalecer las capacidades de Autoridades en Grd	N° de certificados entregados	56	56			Oficina de Defensa Civil	Certificaciones
5.2. Fortalecer las capacidad de los miembros del GT-GRD	N° de certificados entregados	20	20			Oficina de Defensa Civil	Certificaciones
5.3. Fortalecer las capacidades de los profesionales especialistas en Grd	N° de acreditaciones obtenidas	28	28			Oficina de Defensa Civil	Certificaciones
6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	% de acciones y proyectos programados	11	06	04	01	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	
6.1. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de actividades vinculadas a la prevención y reducción del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados	03	01	01	01	Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados
6.2. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución del procesos de estimación del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados	02	01	01		Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados
6.3. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados	02	01	01		Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados
6.4. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de reducción del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados	01	01			Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados
6.5. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados	02	01	01		Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados
6.6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de reducción del riesgo	Monto en S/ de recursos financieros programados	01	01			Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados
7. Formular proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	% de proyectos formulados	05		05		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	
7.1. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas	N° de proyectos formulados y registrados	01		01			Proyecto formulado
7.2. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones	N° de proyectos formulados y registrados	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021

7.3.	Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales	N° de proyectos formulados y registrados	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado
7.4.	Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos.	N° de proyectos formulados y registrados	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado
7.5.	Formular proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa	N° de proyectos formulados y registrados	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado
8.	Ejecutar proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	% de proyectos ejecutados	05		02	03	Gerencia de Infraestructura	
8.1.	Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra	01		01		División de Obras	Obra física ejecutada
8.2.	Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra	01		01		División de Obras	Obra física ejecutada
8.3.	Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra	01			01	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	Obra física ejecutada
8.4.	Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos.	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra	01			01	División de Obras	Obra física ejecutada
8.5.	Ejecutar proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa	N° de Resoluciones de cierre y/o liquidación de obra	01			01	División de Obras	Obra física ejecutada
9.	Fortalecer la cultura de prevención en la población.	% de talleres ejecutados	18		11	07	Gerencia de Desarrollo Social	
9.1.	Ejecutar talleres de sensibilización a la población expuesta y vulnerable	N° de talleres ejecutados	12		06	06	División de Promoción de la Educación, Cultura y Deporte	Personas sensibilizadas
9.2.	Ejecutar talleres de sensibilicen a líderes comunitarios	N° de talleres ejecutados	03		03		División de Promoción de la Educación, Cultura y Deporte	Personas sensibilizadas
9.3.	Ejecutar talleres de sensibilización a docentes	N° de talleres ejecutados	03		02	01	División de Promoción de la Educación, Cultura y Deporte	Personas sensibilizadas

3.7. PRESUPUESTO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021

La ejecución del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION AL 2021 tiene un costo total estimado de S/ 209, 236,200.00; de los mismos S/ 696,200.00 corresponden a la ejecución de Actividades y S/ 208,540,000.00 para Inversiones.

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO	PRESUPUESTO		
		CORTO 2019	MEDIANO AL 2020	LARGO AL 2021			ACTIVIDADES S/	INVERSIONES S/	FUENTE PROPUESTA
1. Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo.	05	02	03		Secretaria Técnica del GTGRD		344,000.00		PP 0068 ³¹
1.1. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Movimientos en Masa	01	01			Secretaria Técnica del GTGRD	Estudios EVAR	80,000.00		PP 0068
1.2. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Bajas Temperaturas	01	01			Secretaria Técnica del GTGRD	Estudios EVAR	32,000.00		PP 0068
1.3. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Inundaciones	01		01		Secretaria Técnica del GTGRD	Estudios EVAR	80,000.0		PP 0068
1.4. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Incendios Forestales	01		01		Secretaria Técnica del GTGRD	Estudios EVAR	32,000.00		PP 0068
1.5. Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Sismos	01		01		Secretaria Técnica del GTGRD	Estudios EVAR	120,000.00		PP 0068
2. Institucionalizar la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	11	04	05	02	Oficina de Planeamiento y Presupuesto		22,500.00		PP 0068
2.1. Conformar los GT-GRD ³²	03	01	01	01	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Grupo de trabajo	7,500.00		PP 0068
2.2. Formular el Programa Anual de Trabajo articulado al PPRRD	03	01	01	01	Unidad de Planeamiento	Programa Anual de Trabajo	7,500.00		PP 0068
2.3. Gestionar la asignación de recursos financieros para el tratamiento integral del riesgo	05	02	03		Secretaria Técnica del GTGRD	Documentos	7,500.00		PP 0068
3. Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.	15	05	10		Oficina de Planeamiento y Presupuesto		72,500.00		PP 0068

³¹ Programa Presupuestal 0068 Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres

³² Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021

3.1. Actualizar el PDLC con el componente Grd	01	01			Unidad de Planeamiento	PDCL	20,000.00		PP 0068
3.2. Actualizar el PDU con el componente Grd	01	01			Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Rural	PDU	20,000.00		PP 0068
3.3. Impulsar y apoyar la ejecución de los PPRRD de los Distritos	13	03	10		Oficina de Defensa Civil	PPRRDs formulados	32,500.00		PP 0068
4. Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio.	05	01	04		Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Rural		30,000.00		PP 0068
4.1. Formalizar y gestionar las zonas de riesgo no mitigable	03	01	02		División de Planificación Urbana, Saneamiento Físico Legal y Catastro	Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	20,000.00		PP 0068
4.2. Fomentar y apoyar la actualización de ZEE y el OT	02		02		División de Acondicionamiento Territorial	Resoluciones y/o Ordenanzas emitidas	10,000.00		PP 0068
5. Fortalecer las capacidades humanas en Grd.	104	104			Oficina de Defensa Civil		101,200.00		PP 0068
5.1. Fortalecer las capacidades de Autoridades en Grd	56	56			Oficina de Defensa Civil	Certificaciones	11,200.00		PP 0068
5.2. Fortalecer las capacidad de los miembros del GT-GRD	20	20			Oficina de Defensa Civil	Certificaciones	6,000.00		PP 0068
5.3. Fortalecer las capacidades de los profesionales especialistas en Grd	28	28			Oficina de Defensa Civil	Certificaciones	84,000.00		PP 0068
6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y sub procesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	11	06	04	01	Oficina de Planeamiento y Presupuesto		36,000.00		PP 0068
6.1. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de actividades vinculadas a la prevención y reducción del riesgo	03	01	01	01	Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados	6,000.00		PP 0068
6.2. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución del procesos de estimación del riesgo	02	01	01		Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados	6,000.00		PP 0068
6.4. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo	02	01	01		Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados	6,000.00		PP 0068
6.5. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos de reducción del riesgo	01	01			Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados	6,000.00		PP 0068

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN AL 2021

6.6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de tratamiento integral (preventivo), del riesgo	02	01	01		Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados	6,000.00		PP 0068	
6.7. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de proyectos de reducción del riesgo	01	01			Unidad de Planeamiento / Unidad de Presupuesto	Recursos financieros programados	6,000.00		PP 0068	
7. Formular proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	05		05		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión			540,000.00	FONDES	
7.1. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado		80,000.00	FONDES	
7.2. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado		120,000.00	FONDES	
7.3. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado		60,000.00	FONDES	
7.4. Formular proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos.	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado		160,000.00	FONDES	
7.5. Formular proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa	01		01		Unidad Formuladora de Proyectos de Inversión	Proyecto formulado		120,000.00	FONDES	
8. Ejecutar proyectos para el tratamiento integral del riesgo.	05		02	03	Gerencia de Infraestructura			208,000,000.00	FONDES	
8.1. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Bajas Temperaturas	01		01		División de Obras	Obra física ejecutada		20,000,000.00	FONDES	
8.2. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Inundaciones	01		01		División de Obras	Obra física ejecutada		60,000,000.00	FONDES	
8.3. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Incendios Forestales	01			01	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	Obra física ejecutada		8,000,000.00	FONDES	
8.4. Ejecutar proyectos de tratamiento integral (preventivo), del Riesgo de Sismos.	01			01	División de Obras	Obra física ejecutada		80,000,000.00	FONDES	
8.5. Ejecutar proyectos de reducción del riesgo de Movimientos en Masa	01			01	División de Obras	Obra física ejecutada		40,000,000.00	FONDES	
9. Fortalecer la cultura de prevención en la población.	18		11	07	Gerencia de Desarrollo Social		90,000.00			
9.1. Ejecutar talleres de sensibilización a la población expuesta y vulnerable	12		06	06	División de Promoción de la Educación, Cultura y Deporte	Personas sensibilizadas	60,000.00			
9.2. Ejecutar talleres de sensibilicen a líderes comunitarios	03		03		División de Promoción de la Educación, Cultura y Deporte	Personas sensibilizadas	15,000.00			
9.3. Ejecutar talleres de sensibilización a docentes	03		02	01	División de Promoción de la Educación, Cultura y Deporte	Personas sensibilizadas	15,000.00			
SUB TOTAL							696,200.00	208,540,000.00		
TOTAL GENERAL								209,236,200.00		



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA CONVENCION

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Fecha: Setiembre del 2018

Documento: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de La Convención

Dependencia: Oficina de Defensa Civil

Glosario de Términos en GRD

1. **Actores Locales.** - Son todos aquellos agentes en el campo político, económico social y cultural portadores y fomentadores de las potencialidades locales. Los actores locales pasan a tener principal importancia en los procesos de desarrollo, tanto en sus roles particulares, como también en sus acciones de coordinación entre ellos.
2. **Análisis de Riesgos.** - Procedimiento técnico, que permite identificar y caracterizar los peligros, analizar la vulnerabilidad y calcular, cuantificar y zonificar el riesgo para lograr un desarrollo sostenido mediante una adecuada toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.
3. **Capacitación.** - Proceso de enseñanza aprendizaje gestado, desarrollado, presentado y evaluado, de manera tal que se asegure la adquisición duradera y aplicable de capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas.
4. **Cuenca Hidrográfica.** - También denominado cuenca de drenaje, es el territorio drenado por un único sistema de drenaje natural, es decir, que drena sus aguas al mar a través de un único río, o que vierte sus aguas a un único lago endorreico.
5. **Desastre.** - Conjunto de daños y pérdidas en salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica o entorno ambiental, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza, cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las sociedades, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.
6. **Emergencia.** - Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la acción humana que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.
7. **Evaluación de Riesgos.** - Componente del procedimiento técnico del análisis de riesgos, el cual permite calcular y controlar los riesgos, previa identificación de los peligros y análisis de las vulnerabilidades, recomendando medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres y valoración de riesgos.
8. **Instrumentos Técnicos.** - Los instrumentos técnicos son aquellas herramientas que se pueden utilizar en la realización y desarrollo de una labor, para llegar de forma satisfactoria al resultado deseado en una tarea específica en un plazo o período específico.

- 9. Medidas Estructurales.** - Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.
- 10. Medidas No Estructurales.** - Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para prevenir o reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación.
- 11. Ordenamiento Territorial.-** Es una política de estado, un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial sobre la base de la identificación de potencialidades y limitaciones, considerando criterios ambientales, económicos, socioculturales, instituciones y geopolíticos. Así mismo, hace posible el desarrollo integral de la persona como garantía para una adecuada calidad de vida.
- 12. Peligro.** - Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.
- 13. Peligro Inminente.** - Situación creada por un fenómeno de origen natural u ocasionado por la acción del hombre, que haya generado, en un lugar determinado, un nivel de deterioro acumulativo debido a su desarrollo y evolución, o cuya potencial ocurrencia es altamente probable en el corto plazo, desencadenando un impacto de consecuencias significativas en la población y su entorno socioeconómico.
- 14. Plan de Ordenamiento Territorial.** - Instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio constituido por un conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.
- 15. Prevención.** - Proceso de la gestión del riesgo de desastres, que comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- 16. Reducción.** - Proceso de la Gestión del Riesgo de Desastres que comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- 17. Riesgo de Desastres.** - Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.
- 18. Vulnerabilidad.** - Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

- 19. Fenómeno de origen natural.** - Es toda manifestación de la naturaleza que puede ser percibido por los sentidos o por instrumentos científicos de detección. Se refiere a cualquier evento natural como resultado de su funcionamiento interno.
- 20. Fenómenos inducidos por la acción humana.** - Es toda manifestación que se origina en el desarrollo cotidiano de las actividades, tareas productivas (pesquería, minería, agricultura, ganadería, etc.) o industriales (comerciales y/o de fabricación industrial, etc.) realizadas por el ser humano, en la que se encuentran presentes sustancias y/o residuos (biológicos, físicos y químicos) que al ser liberados pueden ser percibidos por los sentidos o por instrumentos científicos de detección.
- 21. Infraestructura.** - Conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, con su correspondiente vida útil de diseño, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, sociales, políticos y personales.
- 22. Informe Preliminar de Riesgos.** - Documento elaborado por los órganos competentes para ejecutar la evaluación de riesgos (gobiernos regionales y/o locales) el cual en base a una visita in situ, visualmente identifican los peligros, analizan las vulnerabilidades y determinan los riesgos en un área geográfica específica de manera preliminar y rápida, para la toma de acciones inmediatas previas a la realización del informe de evaluación de riesgos.
- 23. Informe de Evaluación de Riesgos.** - Documento que sustenta y consigna de manera fehaciente el resultado de la ejecución de una evaluación de riesgos, mediante el cual se determina, calcula cuantitativa o semicuantitativa y se controla el nivel de riesgos de las áreas geográficas expuesta a determinados fenómenos de origen natural o inducidos por la acción humana, en un período de tiempo.
- 24. Instrumentos Técnicos.** - Herramientas a utilizar en la realización y desarrollo de una labor, para llegar de forma satisfactoria al resultado deseado en un plazo o periodo específico.
- 25. Lineamientos Técnicos.** - Conjunto de medidas, normas y objetivos que describen las etapas, fases, pautas y formatos necesarios para desarrollar actividades o tareas técnicas específicas. Se emiten para particularizar o detallar acciones que derivan de un ordenamiento de mayor jerarquía como una ley, un código, un reglamento, un decreto, entre otros. Se desarrollan en base al campo de acción sobre el cual tendrán injerencia, mostrando los límites de aplicación, responsabilidades y funciones de las instituciones involucradas.

Fuentes:

- MUNICIPALIDAD DE LA CONVENCION / Zonificación Económica y Ecológica de la Convención 2005
- MUNICIPALIDAD DE LA CONVENCION / Estudio de Diagnóstico y Zonificación de la provincia de La Convención, 2006.
- MUNICIPALIDAD DE LA CONVENCION / Mapa de Sectores Críticos del distrito de Quillabamba 2016.
- MUNICIPALIDAD DE LA CONVENCION / Plan Base de Ordenamiento Territorial Provincia de La Convención, 2005.
- MUNICIPALIDAD DE LA CONVENCION / Plan de Desarrollo Municipal Distrital Concertado de Santa Ana 2012 – 2021.
- GOBIERNO REGIONAL CUSCO / Zonificación Económica y Ecológica.
- GOBIERNO REGIONAL CUSCO / Plan de Ordenamiento Territorial de la región Cusco.
- GOBIERNO REGIONAL CUSCO / Plan Regional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Cusco al 2021.
- FIRECAST CONSERVATION / Análisis Incendios Forestales.
- PCM / Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- PCM / Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- PACCPERU / Amenazas ante eventos de movimientos en masa e inundaciones, áreas críticas y medidas de mitigación en la región Cusco, 2012.
- Ley N° 29664, Ley del SINAGERD.
- CENEPRED / Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.
- MEF / Aplicativo Consulta amigable.
- CISMID / Mapas de Intensidades Sísmicas.
- INDECI / Sistema de Información Nacional Para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD.
- INGEMMET / Mapa de Susceptibilidad de Movimientos en masa
- MINEDU / Proyecto Educativo Regional 2021 / Padrón de Instituciones Educativas.
- MINSA / Establecimientos de Salud a nivel nacional
- WERREN THORRNTHWAITE, Sistema de Clasificación de Climas del Perú.
- SENAMHI / Mapas de fenómenos Hidrometeorológicos.
- INEI / Información geoespacial, datos estadísticos del censo 2007.
- INEI / Sistema de Difusión de los Censos Nacionales
- IMA / Las Quemadas e incendios de formaciones vegetales en La región Inka: Los casos de los valles Paucartambo, La Convención y Yanatile.
- ANA / Complementación de Identificación de poblaciones vulnerables por activación de quebradas 2016-2017
- IGN/ Infraestructura de Datos Espaciales – Límites Distritales referenciales.
- RED NORTE CUSCO / Análisis de la Situación de Salud de la provincia de La Convención