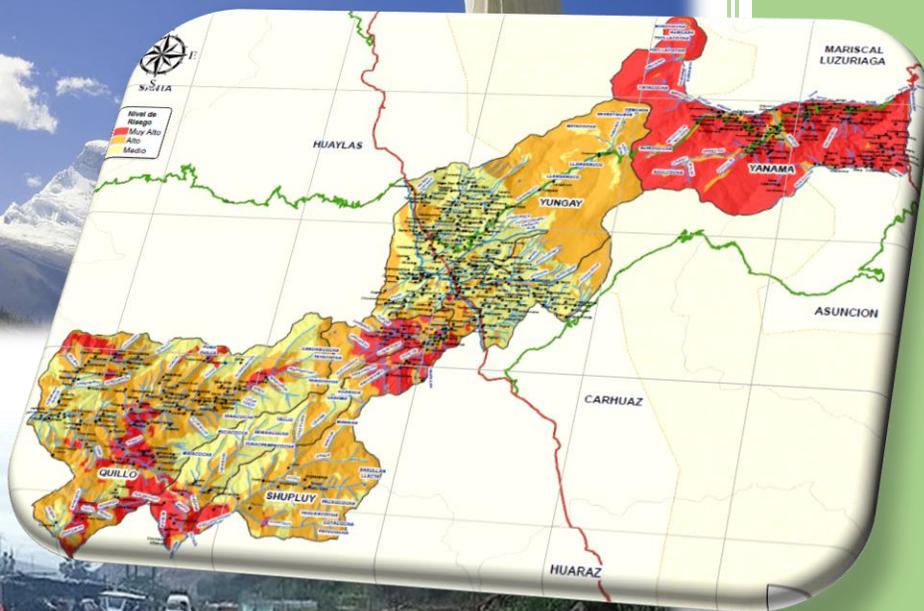




**GOBIERNO
PROVINCIAL DE
YUNGAY**

2018-2021

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES YUNGAY**



YUNGAY, OCTUBRE 2018

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YUNGAY 2018 – 2021**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

ALCALDE

ENRIQUE CHÁVEZ VARA

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY**

(Resolución de Alcaldía N° 00110-2015-MPY)

Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Presidente
Gerente Municipal	Miembro
Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
Gerente de Desarrollo Social	Miembro
Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Miembro
Gerente de Planificación y Presupuesto	Miembro
Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental	Miembro
Gerente de IVP – Yungay	Miembro
Representante de la Beneficencia Pública	Miembro

**EQUIPO TÉCNICO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY**

(Resolución de Alcaldía N° 0241-2018-MPY)

Lic. Adm. David Noé López Olivera	Gerente de Planificación y Presupuesto.
Ing. Gloria del Rosario Luis Méndez	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local.
Prof. Edgar Wilson Palacios Ramos	Gerente de Desarrollo Social.
Ing. Jaime Cristian Kaiser Mejía	Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental
Ing. Yener Nilson Florentino Soriano	Jefe de la División de Desarrollo Urbano y Rural
Ing. Fortunato Aurelio Vega Silva	Especialista en Gestión de Desastres

ASISTENCIA TÉCNICA

Ing. Rosa Rodríguez Anaya	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.
---------------------------	---

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO I: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	3
1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres según componentes.....	3
1.1.1 Roles y funciones institucionales	3
1.1.2 Institucionalidad e instrumentos de gestión	5
1.1.3 Estrategias actuales en gestión de riesgo de desastres	5
1.2. Marco legal.....	6
1.2.1 Marco nacional	6
1.2.2 Marco local.....	13
1.3. Metodología.....	14
1.3.1 Preparación del Proceso	14
1.3.2 Diagnóstico del área de gestión	14
1.3.3 Formulación del Plan	15
1.3.4 Validación del Plan	15
1.3.5 Implementación del Plan.....	15
1.3.6 Seguimiento y evaluación del Plan	15
1.4. Diagnóstico de la capacidad operativa institucional.....	16
1.4.1 Análisis de recursos humanos	16
1.4.2 Análisis de recursos logísticos.....	19
1.4.3 Análisis de recursos financieros	21
1.5. Características del ámbito de estudio.....	22
1.5.1 Ubicación geográfica	22
1.5.2 División política y administrativa.....	23

1.5.3 Superficie y extensión.....	24
1.5.4 Accesibilidad	25
1.6. Aspecto social.....	26
1.6.1 Población.....	26
1.6.2 Densidad poblacional.....	29
1.6.3 Actores sociales	30
1.7. Aspecto económico.....	31
1.7.1 Población económicamente activa (PEA).....	31
1.7.2 Equipamientos	32
1.7.3 Servicios básicos.....	40
1.8. Aspecto físico	42
1.8.1. Clima.....	42
1.8.2. Hidrografía	43
1.8.3. Geología	44
1.8.4. Geomorfología.....	46
1.9. Conformación urbana.....	57
1.9.1. zonificación vigente.....	57
1.9.2. Uso del suelo actual	64
1.9.3. Valor del suelo y contradicciones.....	66
1.9.4. Proceso de ocupación.....	68
CAPITULO II: ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRE	70
2.1. Análisis de la ocurrencia de peligros registrados	70
2.1.1. Registro de ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural	70
2.1.1.1 Fenómenos de geodinámica Interna.....	70
2.1.1.2 Fenómenos de geodinámica Externa.....	71

2.1.1.3	Fenómenos Hidrometeorológicos	73
2.1.2.	Registro de ocurrencia de peligros inducidos por la acción humana.....	75
2.1.3.	Determinación de peligros con mayor recurrencia	76
2.2.	Identificación de sectores críticos.....	88
2.2.1.	Sectores críticos por peligros de origen natural	88
2.2.2.	Sectores críticos por peligros inducidos.....	91
2.2.3.	Mapa de sectores críticos	91
2.3.	Escenarios de riesgo.....	92
2.3.1.	Caracterización de peligros	92
2.3.2.	Análisis de la vulnerabilidad	97
2.3.3.	Determinación del escenario de riesgo	100
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRD)		107
3.1	Visión de prevención y reducción	107
2.1.1	Visión	107
2.1.2	Misión	107
3.2	Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres	107
3.3	Objetivos	109
3.3.1	Objetivo General.....	109
3.3.2	Objetivos Estratégicos.....	109
3.4	Estrategias	109
3.5	Identificación de acciones prioritarias	113
3.6	Programación.....	113
3.6.1	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	113
3.6.2	Programación de inversiones / acciones prioritarias.....	113

3.7 Implementación del Plan.....	136
3.7.1 Financiamiento	137
3.7.2 Seguimiento, monitoreo y evaluación.....	140
CAPITULO IV: ANEXOS.....	142
4.1 Resoluciones de la MPY	142
4.2 Fichas de identificación de zonas críticas	154
4.3 Fichas técnicas de acciones prioritarias	160
4.4 Galería fotográfica	168
4.5 Mapas Temáticos	172

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo y Desastre - MPY	17
Tabla 2. Equipo Técnico - MPY.....	17
Tabla 3. Plataforma De Defensa Civil – MPY	18
Tabla 4. Centro de Operaciones de emergencias de la MPY	19
Tabla 5. Lista de Bienes en Almacén de Defensa Civil.....	19
Tabla 6. Kits de bienes de ayuda humanitaria	20
Tabla 7. Equipos Básicos Para los SAT.....	21
Tabla 8. Costo total para enfrentar una emergencia	22
Tabla 9. Distritos de la provincia de Yungay	24
Tabla 10. Extensión territorial distrital de la provincia de Yungay	25
Tabla 11. Población de la Provincia de Yungay por Distritos 2007.....	26
Tabla 12. Evolución y Proyecciones de Población 1981 – 2026.....	27
Tabla 13. Densidad poblacional por distritos de la provincia de Yungay	30
Tabla 14. población censada económicamente activa ocupada de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación, según provincia y sexo, 2007	32
Tabla 15. Población escolar y Número de Aulas Según Nivel Educativo	33
Tabla 16. Cantidad de Instituciones educativas por Nivel Educativo	34
Tabla 17. Establecimientos de Salud Según Micro Redes	36
Tabla 18. Número de Establecimientos de Salud en la Provincia	38
Tabla 19. Número de Equipamientos Recreativos en la Provincia	39
Tabla 20. Acceso a Servicios de Agua Potable	40
Tabla 21. Acceso a Servicios de Alcantarillado	41
Tabla 22. Cobertura Del Servicio De Electricidad 1993 – 2007	42
Tabla 23. Cuencas Hidrográficas de la provincia de Yungay	43
Tabla 24. : Unidades geológicas de la provincia Yungay	45
Tabla 25.: Unidades Geomorfológicas en la provincia de Yungay	56
Tabla 26. resumen de uso de suelo actual	66
Tabla 27. Compatibilidad de Usos del Suelo	67
Tabla 28. Población Urbana – Rural por Periodo Temporal 1993 – 2007.....	69

Tabla 29. Número total de ocurrencias de peligros en la Provincia de Yungay a nivel de cada distrito y por tipo de peligro (2003 a 31 de agosto del 2017)	74
Tabla 30. Consolidado de Peligros inducidos por la acción Humana en la provincia de Yungay del 2003 al 2018	75
Tabla 31. Registro de peligros en el distrito de Yungay (2003 – agosto 2018)	78
Tabla 32. Registro de peligros en el distrito de Cascapara (2003 – agosto 2018).....	80
Tabla 33. Registro de peligros en el distrito de Mancos (2003 – agosto 2018)	81
Tabla 34. Registro de peligros en el distrito de Matacoto (2003 – agosto 2018).....	82
Tabla 35. Registro de peligros en el distrito de Quillo (2003 – agosto 2018)	82
Tabla 36. Registro de peligros en el distrito de Ranrahirca (2003 – agosto 2018)	84
Tabla 37. Registro de peligros en el distrito de Shupluy (2003 – agosto 2018).....	85
Tabla 38. Registro de peligros en el distrito de Yanama (2003 – agosto 2018).....	87
Tabla 39. Sectores críticos por ocurrencia de peligros por Distritos de la provincia de Yungay	88
Tabla 40. Niveles de peligro sísmico en la provincia de Yungay	92
Tabla 41. Niveles de peligro ante inundación en la provincia de Yungay	93
Tabla 42. Niveles de peligro ante movimientos en masa en la provincia de Yungay	95
Tabla 43. Grupos quinquenales de edad del distrito de Yungay	97
Tabla 44. Material predominante de construcción distrito de Yungay	97
Tabla 45. Nivel educativo en el distrito de yungay	98
Tabla 46. Distritos por nivel de vulnerabilidad	98
Tabla 47. Nivel de exposición de la infraestructura vial ante sismos	99
Tabla 48. Nivel de exposición de la infraestructura vial ante inundaciones	99
Tabla 49. Nivel de exposición de la infraestructura vial ante movimientos en masa	100
Tabla 50. Centros poblados por distrito ante un riesgo sísmico	100
Tabla 51. Instituciones educativas por distrito ante un riesgo sísmico.....	101
Tabla 52. Establecimientos de salud por distrito ante un riesgo sísmico	101
Tabla 53. Riesgo de centros poblados por distritos ante inundación.....	102
Tabla 54. Riesgo de instituciones educativas por distrito ante inundación.....	102
Tabla 55. Riesgo de establecimientos de salud por distrito ante inundación	103
Tabla 56. Distritos y centros poblados según nivel de riesgo ante movimientos en masa	104

Tabla 57. Distritos e instituciones educativas según nivel de riesgo ante movimientos en masa	104
Tabla 58. Distritos y establecimientos de salud según nivel de riesgo ante movimientos en masa	105
Tabla 59. Centros poblados ante el riesgo de aluvión	106
Tabla 60. Instituciones educativas ante el riesgo de aluvión	106
Tabla 61. Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres	107
Tabla 62. Estrategias y productos del PPRRD – Yungay	110
Tabla 63. Identificación de acciones prioritarias del PPRRD - Yungay.....	114
Tabla 64. Programación Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	120
Tabla 65. Programación de inversiones / acciones prioritarias	127

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de Yungay	4
Figura 2. Fases para la Formulación del PPRRD	16
Figura 3. Extensión territorial distrital de la provincia de Yungay	25
Figura 4. Distribución de la Población Provincial en el Periodo 2007	28
Figura 5. Proyección de la densidad poblacional al 2026	29
Figura 6. Número de Equipamientos Recreativos en la Provincia	39
Figura 7. Comparativo del número total de ocurrencias de peligros en la provincia de Yungay a nivel de cada distrito y por tipo de peligro (2003 a 31 de agosto del 2018).....	74
Figura 8. Comparativo de la recurrencia de los peligros inducidos por la acción humana en la provincia de Yungay 2003 al 31 de agosto del 2018	75
Figura 9. Ranking del número total de peligros de origen natural registrados en la provincia de Yungay, 2003 - 2018.....	76
Figura 10. Número total de ocurrencias de peligros en la provincia de Yungay a nivel de cada distrito	77

INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Nevado Huascarán	47
Fotografía 2. Cumbre de montañas.....	48
Fotografía 3. Depósitos fluvioglaciares	49
Fotografía 4. Laderas fuertemente empinadas.....	50
Fotografía 5. Laguna Llanganuco	51
Fotografía 6. Laguna Tocllacocho chico	52
Fotografía 7. Laguna Huiscash.....	53
Fotografía 8. Laguna Tocllacocho grande.....	53
Fotografía 9. Laguna 69	54
Fotografía 10. Pag pag	55
Fotografía 11. Aluvión de 1970 – Yungay y Ranrahirca	72
Fotografía 12. Ruta del aluvión de 1962 y 1970	96

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación geográfica	
Mapa 2. División política	
Mapa 3. Densidad poblacional	
Mapa 4. Mapa de temperaturas máximas	
Mapa 5. Precipitaciones	
Mapa 6. mapa geológico	
Mapa 7. geomorfológico	
Mapa 8. Uso de suelo en la provincia de Yungay	
Mapa 9. Mapa de sectores críticos	
Mapa 10. Mapa de peligro sísmico	
Mapa 11. Mapa de peligro a inundaciones	
Mapa 12. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa	
Mapa 13. Mapa de peligro ante movimientos en masa	
Mapa 14. Nivel de vulnerabilidad social	
Mapa 15. Riesgo social ante sismos	

- Mapa 16. Riesgo ante inundaciones
- Mapa 17. Riesgos ante movimientos en masa
- Mapa 18. Riesgo ante aluvión

INDICE DE ANEXO

Anexo 1. Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres	142
Anexo 2. Equipo Técnico MPY	145
Anexo 3. Plataforma de Defensa Civil de la provincia de Yungay	147
Anexo 4. Centro de Operaciones de Emergencias Local de la Municipalidad provincial de Yungay – Ancash.....	150
Anexo 5. Ficha de identificación de zona crítica por aluvión	154
Anexo 6. Ficha de identificación de zona crítica por movimiento en masa.....	155
Anexo 7. Ficha de identificación de zona crítica por inundación.....	156
Anexo 8. Ficha de identificación de zona crítica por inundación.....	157
Anexo 9. Ficha de identificación de zona crítica por inundación.....	158
Anexo 10. Ficha de identificación de zona crítica por inundación.....	159

PRESENTACIÓN

La escasa planificación, la formulación y ejecución de un gran número de proyectos de inversión pública en infraestructura, la ocupación inadecuada del territorio, el uso y transformación de los recursos naturales bajo condiciones inadecuadas e insostenibles sin tener en cuenta el conocimiento de la realidad física, han contribuido al aumento del impacto negativo de las diversas amenazas que se presentan en el país, en la región y en la provincia de Yungay. Por otro lado, los procesos de desarrollo ejecutados por los tres niveles de gobierno en los últimos años sin un enfoque basado en la Gestión del Riesgo de Desastres han contribuido al aumento de su recurrencia y severidad, reflejado principalmente en los registros de información.

Mediante Ley N°29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, estableciéndose diversos instrumentos técnico-normativos y disposición de la ejecución de la gestión del riesgo basados en procesos y sub procesos técnicos organizados de tal forma que impliquen la prevención, reducción y el control permanente del riesgo de desastres en la sociedad, mediante el Planeamiento Estratégico, junto con la normatividad de la Ley del SINAGERD y teniendo en cuenta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se formulará el presente plan.

De acuerdo a las normativas establecidas y como responsables de la ejecución de los procesos de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito jurisdiccional de la Provincia de Yungay, se formula el “**Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres**” en la seguridad de que la Planificación estratégica basada en el diagnóstico exhaustivo ejecutado, nos conduzca a la ejecución de acciones y proyectos que contribuirán al desarrollo seguro y sostenible.

El Plan tiene como objetivo reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en la Provincia de Yungay; basándonos para ello, en la ejecución estratégica y planificada de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres. Así mismo establecer líneas estratégicas, objetivos, acciones, de carácter plurianual necesarios para concretar lo establecido en la Ley.

INTRODUCCIÓN

El Perú es uno de los países que tiene la mayor recurrencia de peligros, sean éstos de carácter natural o antrópico, que afectan directamente a la población en zonas urbanas y rurales. Por otro lado, el crecimiento de las ciudades ha respondido a situaciones coyunturales, sin planificación, producto de invasiones, situando a la población en zonas de alto peligro y aunado a ello el factor de la extrema pobreza acentuada más en las zonas rurales, donde no hay presencia del estado hacen que la población sea altamente vulnerable.

La Municipalidad Provincial Yungay, bajo el acompañamiento del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y en cumplimiento de una de sus funciones, como es la generación e implementación de instrumentos de gestión, ha elaborado el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Provincia de Yungay, utilizando la información técnico científico existente generado por diferentes instituciones como CENEPRED, INDECI, SENAMHI, entre otros. Así mismo, se ha utilizado la información generada por la Municipalidad Provincial de Yungay, como son: el Plan de Acondicionamiento Territorial y el Plan de desarrollo Urbano, documentos que fueron elaborados en coordinación con el Ministerio de Vivienda, a fines del año 2016.

El capítulo 1, corresponde al diagnóstico de la gestión de riesgos en el ámbito de la Municipalidad Provincial de Yungay, considerando la situación de la gestión de riesgos de desastres según compontees, el marco legal, la metodología, diagnostico de capacidad operativa institucional, características del ámbito de estudio, aspecto social, aspecto económico, aspecto físico y la conformación urbana

En el capítulo 2, se presenta el análisis del riesgo de desastres, que comprende el análisis de la ocurrencia de peligros, la identificación de sectores críticos y la formulación de los escenarios de riesgo.

Finalmente, en el capítulo 3, se presenta la formulación del PPRRD de la provincia de Yungay, resaltando la visión de prevención y reducción, la articulación del PPRRD, los objetivos, las estrategias, identificación de acciones prioritarias, programación, implementación, financiamiento y seguimiento, monitoreo y evaluación.

CAPITULO I: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres según componentes

1.1.1 Roles y funciones institucionales

Los Roles y Funciones de la municipalidad provincial de Yungay, determinan la naturaleza, finalidad competencias, estructura orgánica, y las funciones generales de las dependencias hasta el tercer nivel organizacional de la municipalidad Provincial de Yungay, de conformidad con la ley 27972, concordante con el decreto Supremo N° 043-2006-PCM, lineamientos para la elaboración y aprobación del Reglamento de Organización y Funciones de los Organismos de la administración Pública.

De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones¹ en su artículo 23, menciona acerca del Comité Provincial Defensa Civil, siendo éste un órgano del Sistema Nacional de Defensa Civil, presidido por el Alcalde e integrado por funcionarios del sector público de acuerdo a ley y representantes de organizaciones privadas.

Sus principales competencias son:

- Coordinar y ejecutar las acciones necesarias para hacer frente a los accidentes, desastres o calamidades.
- Dirigir y promover la capacitación de la población para prevenir daños por accidentes y desastres.
- Mantener los canales de comunicación con los integrantes del Sistema Nacional de Defensa Civil.

Así mismo, en el Plan de Desarrollo Concertado², en el objetivo estratégico 02: Distrito seguro, se plantea Fortalecer la seguridad ciudadana, defensa civil y

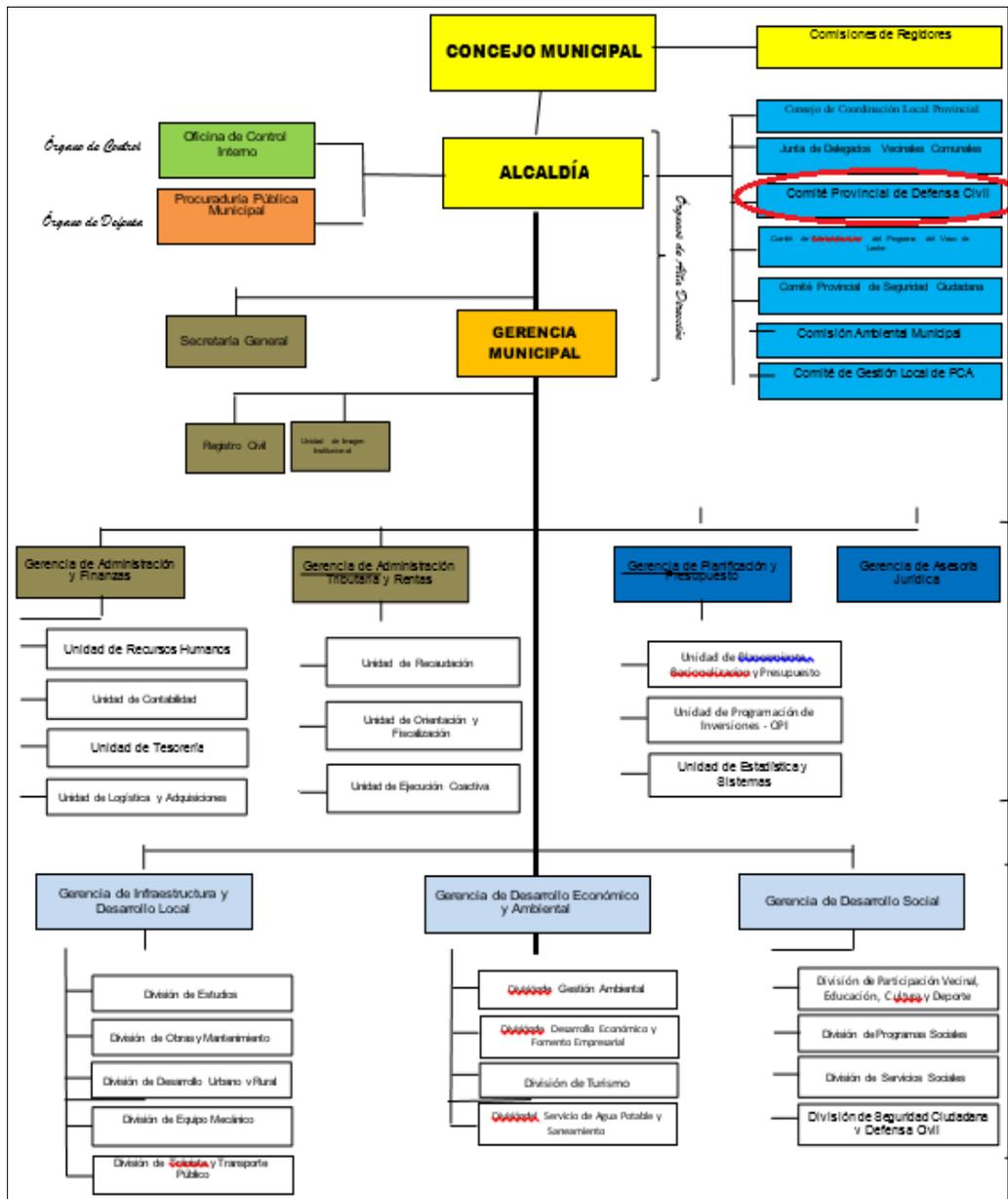
¹ Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Yungay (ROF), 2011

² Plan de Desarrollo Concertado de la provincia de Yungay (2009 – 2020)

gestión de riesgos, promoviendo la participación vecinal y coordinación con la policía nacional, funcionando como un sistema para garantizar la seguridad ciudadana sostenible.

En la siguiente figura se observa el organigrama institucional de la Provincial de Yungay.

Figura 1. Estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de Yungay



Fuente. Memoria anual de Gestión Municipal 2017

1.1.2 Institucionalidad e instrumentos de gestión

La Municipalidad Provincial de Yungay, es una institución que promueve el desarrollo local y emana de la voluntad popular. Es una entidad con derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- Plan de Desarrollo concertado de la Provincia de Yungay (2009 – 2020).
- Manual de organización y funciones de la Municipalidad Provincial de Yungay (MOF)
- Reglamento de Organización y funciones de la Municipalidad Provincial de Yungay (ROF).
- Plan Operativo Institucional 2017 (POI).
- Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Yungay 2017 – 2026 (PAT).
- Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Yungay 2017 – 2026 (PDU).
- Reglamento interno para la organización, constitución y funcionamiento del grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay – 2016.
- Plan de Contingencia ante temporada de lluvias periodo 2017 – 2018, distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash.

1.1.3 Estrategias actuales en gestión de riesgo de desastres

La municipalidad provincial de Yungay ha venido trabajando en la gestión de riesgos de Desastres relacionado a la Gestión Reactiva, con la organización de simulacros y planes de contingencia.

Con respecto a la Gestión Prospectiva y Correctiva se ha conformado un Equipo Técnico integrado por autoridades y profesionales de la municipalidad provincial de Yungay los cuales se encuentran comprometidos con la elaboración del Presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) y fortalecer sus capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres.

En el año 2016, se constituyó y conformó el Centro de Operaciones de emergencia local de la Municipalidad Provincial de Yungay – Ancash, como un órgano que funciona las 24 horas y los 365 días de año, cuyo objetivo es la realización, seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres; para el que se estableció Los lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencias – COE.

Así mismo, el año 2016 se aprobó el Reglamento interno para la organización, constitución y funcionamiento del Grupo de Trabajo de la gestión de riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay, en el que se establece las funciones generales y específicas del grupo de trabajo, la articulación con otros sectores y las normativas acerca de las sesiones ordinarias y extraordinarias.

En el año 2017, se formuló el Plan de Contingencia 2017 ante temporada de lluvias periodo 2017 – 2018, distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash, en el que se identificaron los diferentes peligros generados por acción de las precipitaciones, como son las inundaciones por desborde en las quebradas, agrietamiento y asentamiento en diferentes sectores del distrito de Yungay, el análisis de la vulnerabilidad, la determinación del riesgo y la formulación del plan de contingencia.

1.2. Marco legal

1.2.1 Marco nacional

- **Constitución Política del Perú, 1993**

En el artículo 44° establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.

- **Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, 2011**

Creado como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con el objetivo de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como también evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres. A partir de la vigencia de esta ley se deroga la Ley del Sistema de Defensa Civil (Decreto Ley N° 19338 y sus modificatorias).

- **Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

Tiene por objeto reglamentar la Ley N° 29664, para desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades conformantes del Sistema.

En su artículo 11 señala que los gobiernos regionales deben incorporar en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres; y se detallan las múltiples funciones a este respecto en once acápite del mismo artículo.

- **Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, Aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021, (actualizado el 2015)**

El Eje seis están referidos al Ambiente, Diversidad Biológica y Gestión de Riesgo de Desastres, dentro del cual una de las prioridades es la gestión proactiva de prevención frente a desastres.

- **Acuerdo Nacional: Consensos para enrumbar al Perú**

La Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres; establece el compromiso de 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 así como la reconstrucción.

La Política de Estado N° 34 del mismo Acuerdo Nacional está referida al Ordenamiento y Gestión Territorial, y establece el compromiso de impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) g. Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.

- **Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales**

El Artículo 50 inciso f, señala que son funciones en materia de población de los gobiernos regionales el formular, coordinar y supervisar estrategias que permitan controlar el deterioro ambiental en las ciudades y a evitar el poblamiento en zonas de riesgo, en coordinación con los gobiernos locales.

El Artículo 61, inciso c, señala que son funciones en materia de Defensa Civil, organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar

ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas.

Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, 2012.

El Artículo 1 señala que el objeto de la Ley es declarar de necesidad pública e interés nacional el reasentamiento poblacional de las personas ubicadas en zonas de muy alto riesgo no mitigable dentro del territorio nacional. Su Reglamento fue aprobado mediante Decreto Supremo N°115-2013-PCM.

- **Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, Aprueba 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.

- **Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, Lineamientos Técnicos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.**

El objetivo es orientar la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, en adelante Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, en las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, conforme lo determina la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento. Señala que los Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres deberán estar conformados en el Nivel Regional por el Presidente del Gobierno Regional quien lo preside, el Gerente General Regional, el Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, los Gerentes Regionales de Recursos Naturales y Gestión del

Medio Ambiente, Desarrollo Económico, Infraestructura y Desarrollo Social, el Jefe de la Oficina de Defensa Civil o quien haga sus veces y el Jefe de la Oficina de Administración.

- **Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres**

Tienen como finalidad contar con lineamientos técnicos, así como de procedimientos técnicos y administrativos que regulen el proceso de estimación del riesgo de desastres, que permitan generar el conocimiento sobre las condiciones del riesgo de desastres, de forma tal que sea asequible y útil a quienes tienen la obligación de tomar decisiones sobre la materia y contribuya al efectivo funcionamiento del SINAGERD.

- **Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno.**

Tienen como objetivo lograr un desarrollo uniforme y articulado de los procedimientos técnicos, administrativos y legales, así como de la toma de decisiones, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno, que viabilice una adecuada y oportuna gestión para hacer frente al riesgo de desastres.

- **Decreto Supremo N° 055-2013-PCM, Crea la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres en la Presidencia del Consejo de Ministros.**

El presente D.S. modifica diversos artículos e incorpora otros al ROF de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM; por ejemplo señala que es función de la PCM: Proponer la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como conducir, supervisar y fiscalizar el adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD; coordinar y facilitar la formulación y ejecución del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como supervisar su adecuada implementación.

- **Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.**

Tienen como finalidad dotar de pautas a las entidades de los tres niveles de gobierno conformantes del SINAGERD, las cuales les permitan incorporar en los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial (planes de acondicionamiento territorial, planes de desarrollo concertado, planes de desarrollo territorial y sectorial, entre otros) así como de normatividad urbanística y de edificación, de las actividades que eviten la generación de nuevos riesgos en la sociedad. Impartir directivas a las entidades públicas en todos los niveles de gobierno para la formulación, aprobación y ejecución de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, instrumento técnico operativo del proceso de prevención del riesgo de desastres.

- **Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.**

Tienen como finalidad dotar de pautas a las entidades conformantes del SINAGERD de los tres niveles de gobierno, las cuales les permitan incorporar en los instrumentos de planificación presupuestal los programas y proyectos de inversión pública cuya finalidad sea el reducir los riesgos existentes en el territorio.

Impartir directivas a las entidades públicas en todos los niveles de gobierno para la formulación, aprobación y ejecución de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, instrumento técnico operativo del proceso de reducción del riesgo de desastres.

- **Resolución Ministerial N° 306-2013-PCM, Lineamientos para la articulación, coordinación, supervisión y fiscalización de la PCM como ente rector del SINAGERD.**

Tienen como objetivo lograr una adecuada articulación y coordinación en el desarrollo de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, con las

entidades integrantes del SINAGERD, así como, velar por el cumplimiento de sus funciones en el marco de lo establecido en las normas vigentes y de acuerdo a sus competencias en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.

- **Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021.**

Es el instrumento que orienta la implementación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, promueve el fortalecimiento y mejora permanente de la cultura de prevención y el incremento de la resiliencia frente a las emergencias o desastres; propone seis objetivos estratégicos: Desarrollar el conocimiento del riesgo; Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial; Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres; Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social; Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión de riesgo de desastres y Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

- **Directiva N° 005-2014-CENEPRED/J, Procedimiento administrativo para elaboración del PPRRD de las entidades públicas: sectores**

La Directiva tiene como objeto establecer los procedimientos administrativos para la formulación y aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD de las entidades públicas: sectores sociales en armonía con la Guía Metodológica elaborada para tal fin.

- **Resolución Ministerial N° 147-2016.PCM, Lineamientos para la implementación del proceso de Reconstrucción**

Tienen como objetivo disponer de mecanismos e instrumentos que permitan a los integrantes del SINAGERD, implementar el proceso de reconstrucción enmarcado en la planificación del desarrollo sostenible de los territorios afectados por emergencias y desastres, reduciendo el riesgo

anterior al desastre y asegurando la recuperación social, la reactivación económica, así como la recuperación física de las localidades afectadas.

1.2.2 Marco local

- **Resolución de Alcaldía N° 109-2015-MPY, de fecha 23 de febrero del 2015**

Constitución de la Plataforma de defensa civil de la provincia de Yungay.

- **Resolución de Alcaldía N° 110-2015-MPY, de fecha 23 de febrero del 2015**

Constituir el grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay – Ancash.

- **Ordenanza Municipal N° 033-2016 – MPY, de fecha 27 de diciembre del 2016**

Aprobación del Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Yungay 2017 – 2026.

- **Ordenanza Municipal N° 034-2016 – MPY, de fecha 27 de diciembre del 2016**

Aprobación del Plan de Desarrollo urbano de la ciudad de Yungay 2017 – 2026.

- **Resolución de Alcaldía N° 261-2016-MPY, de fecha 26 de Julio del 2016**

Aprobación del Reglamento Interno para la organización, constitución y funcionamiento del grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay.

- **Resolución de Alcaldía N° 198-2016-MPY, de fecha 27 de mayo del 2016**

Constitución y conformación del centro de operaciones de emergencia local de la municipalidad provincial de Yungay – Ancash.

- **Resolución de Alcaldía N° 417-2017-MPY, de fecha 21 de diciembre del 2017**

Aprobación del Plan de contingencia ante temporada de lluvias periodo 2017 – 2018, distrito de Yungay, Provincia de Yungay - Ancash

1.3. Metodología

La formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia (PPRRD) de Yungay, región Ancash, se realizará en base a las fases previstas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). El proceso metodológico requiere de la información necesaria sobre la situación del ámbito de intervención, como son los diferentes estudios relacionados a la identificación de peligros, vulnerabilidades y la gestión del riesgo. Por otro lado, en la elaboración del Plan participan diferentes entidades como el CENEPRED, los Ministerios y otras entidades públicas, los gobiernos regionales y locales y, entidades privadas y la sociedad civil.

La elaboración del Plan se realiza en seis fases principales que se retroalimenta en el transcurso, tal como se observa en la Figura 2, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos y fases.

1.3.1 Preparación del Proceso

Que comprende la organización y el fortalecimiento de capacidades. La identificación de actores, el equipo técnico, el plan de trabajo, la difusión y sensibilización y, la capacitación y asistencia técnica.

1.3.2 Diagnóstico del área de gestión

Que comprende la recopilación de información y generación de información, teniendo en cuenta el enfoque del pasado, los instrumentos de gestión, la

capacidad operativa institucional. Por otro lado, la identificación de peligros, la vulnerabilidad, la determinación del riesgo y la redacción del diagnóstico.

1.3.3 Formulación del Plan

Que comprende la formulación de los objetivos, estrategias, los programas, proyectos, acciones y gestión de medidas del plan. Así mismo, las medidas estructurales y no estructurales.

1.3.4 Validación del Plan

Que comprende la presentación pública, convocada por la máxima autoridad y el equipo técnico, la aprobación oficial, mediante resolución y, la difusión del plan, mediante diferentes vías de comunicación.

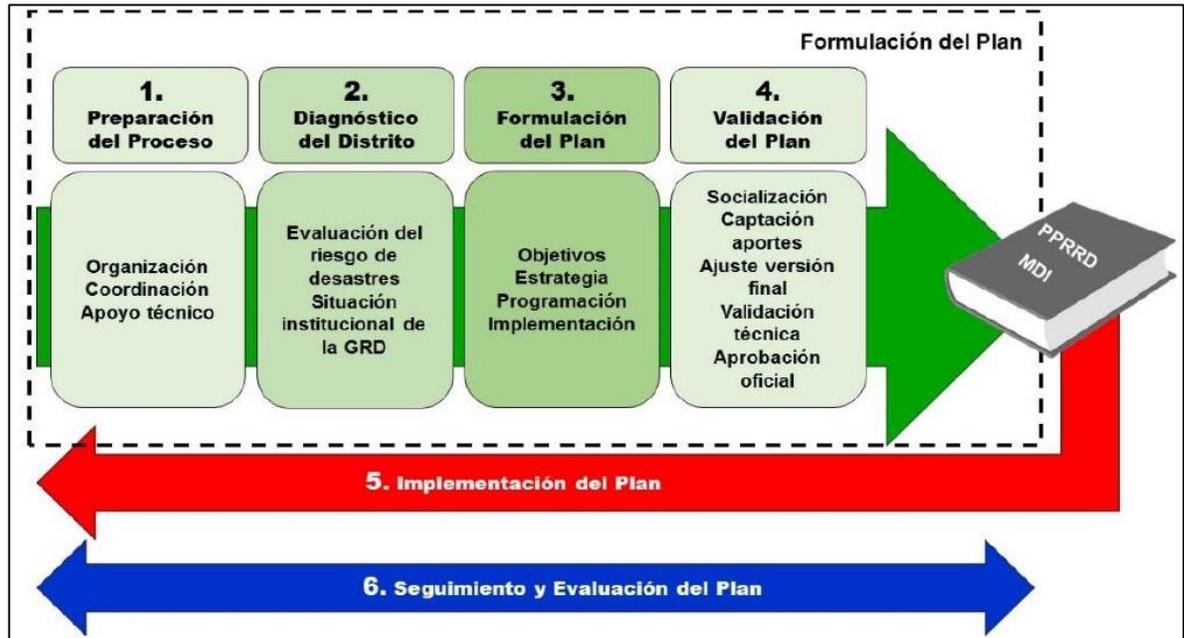
1.3.5 Implementación del Plan

A través de la institucionalización de las propuestas, es decir la incorporación de medidas de PPRRD en planes de desarrollo y creación de unidades orgánicas o equipos especializados. Así mismo, la asignación de recursos, los presupuestos por sectores y proyectos de inversión pública.

1.3.6 Seguimiento y evaluación del Plan

Que comprende el constante monitoreo, evaluación y medición del impacto, siendo necesario los ajustes correspondientes, mediante la medición de indicadores e impactos negativos y positivos.

Figura 2. Fases para la Formulación del PPRRD



Fuente. Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD en los tres niveles de gobierno, CENEPRED 2016

1.4. Diagnóstico de la capacidad operativa institucional

1.4.1 Análisis de recursos humanos

Cuenta con un Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, que fue aprobada mediante Resolución de Alcaldía N° 00110 – 2015 – MPY, de fecha 23 de febrero del 2015 (Anexo 01), que se conformó en cumplimiento de la Ley N° 29664 “Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, el cual está integrado tal como se observa en la tabla 1.

Así mismo, mediante Resolución de Alcaldía N° 0241 – 2018 – MPY, de fecha 07 de agosto del 2018 (Anexo 02) se conformó el Equipo Técnico cuya conformación se observa en la tabla 2.

Tabla 1. Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo y Desastre - MPY

ITEMS	FUNCIONARIO	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial	Presidente
02	Gerente Municipal	Miembro
03	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
04	Gerente de Desarrollo Social	Miembro
05	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Miembro
06	Gerente de Planificación y Presupuesto	Miembro
07	Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
08	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
09	Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental.	Miembro
10	Gerencia de IVP - Yungay	Miembro
11	Representante de la Beneficencia Pública	Miembro

Fuente. Resolución de Alcaldía N° 00110-2015-MPY

Tabla 2. Equipo Técnico - MPY

ITEMS	FUNCIONARIO	CARGO EN MPY
01	Lic. Adm. David Noé López Olivera	Gerente de Planificación y Presupuesto
02	Ing. Gloria del Rosario Luis Méndez	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local
03	Prof. Edgar Wilson palacios Ramos	Gerente de Desarrollo social
04	Ing. Jaime Critian Kaiser Mejía	Gerente de Desarrollo Económico y ambiental
05	Ing. Yener Nilson Florentino Soriano	Jefe de la División de Desarrollo Urbano y Rural
06	Ing. Fortunato Aurelio Vega Silva	Especialista en gestión de Desastres

Fuente. Resolución de Alcaldía N° 0241-2018-MPY

Así mismo, mediante Resolución de Alcaldía N° 00109-2015-MPY, de fecha 23 de febrero del 2015 (Anexo 03), se conformó la Plataforma de Defensa Civil de la provincia de Yungay, como un espacio de permanente participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, como elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación. La conformación de la Plataforma de Defensa Civil es de la siguiente manera:

Tabla 3. Plataforma De Defensa Civil – MPY

ITEMS	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Presidente
02	Representante de la UGEL	Miembro
03	Representante del Hospital de Apoyo de Yungay	Miembro
04	Representante de la Escuela Superior Técnica de Suboficiales de Yungay.	Miembro
05	Representante de la PNP Yungay	Miembro
06	Representante del Centro de Emergencia Mujer – CEM Yungay	Miembro
07	Representante de la Parroquia “Santo Domingo de Guzmán - Yungay	Miembro
08	Representante del Centre de Adulto Mayor – CAM	Miembro
09	Representante del Centro Medico ESSALUD – AURA	Miembro
10	Representante del Ministerio Publico de Yungay	Miembro
11	Representante del Poder Judicial de Yungay	Miembro
12	Representante de la Gobernación Provincial	Miembro
13	Representante de Hidrandina S.A. – Yungay	Miembro
14	Representante de la Organizaciones de Vaso de Leche	Miembro
15	Representante de Agencia Agraria Yungay	Miembro
16	Representante del Instituto Superior de educación Pública “IARO” Yungay	Miembro

Fuente. Resolución de Alcaldía N° 00109-2015-MPY

Por otro lado, mediante Resolución de Alcaldía N° 198-2016-MPY, de fecha 27 de mayo del 2016 (Anexo 04), se constituyó y conformó el Centro de Operaciones de Emergencias Local de la Municipalidad provincial de Yungay – Ancash, conforme a los lineamientos para la organización y funcionamiento de los Centro de Operaciones de Emergencia _ COE, el cual está integrado de la siguiente manera:

Tabla 4. Centro de Operaciones de emergencias de la MPY

ITEMS	RESPONSABLES	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Jefe del COEL
02	Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil	Coordinador del COEL
03	Gerente de Desarrollo Económico y ambiental	Módulo del evaluador
04	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Módulo de operaciones
05	Jefe de Imagen Institucional	Miembro
06	Representante del Centro de Emergencia Mujer – CEM Yungay	Módulo de comunicaciones

Fuente. Resolución de Alcaldía N° 198-2016-MPY

1.4.2 Análisis de recursos logísticos

Para enfrentar los desastres, la Municipalidad Provincia de Yungay, cuenta con los siguientes insumos en el almacén: kits de herramientas, abrigos, agua para consumo humano y otros. En detalle se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 5. Lista de Bienes en Almacén de Defensa Civil

Ítems	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
01	Lampa Tipo Cuchara	unidad	9.00
02	Barretas Acero Hexagonal	unidad	9.00

03	Combas de 16 lbs	unidad	9.00
04	Carretilla Estándar t/bugui	unidad	6.00
05	Plancha de triplay 4mmx1.22mx2.44m	unidad	36.00
06	Bobina de Plástico	rollo	4.00
07	Cajas de set de sábanas superior inferior y funda	cajas	7.00
08	Cajas de calzado de vestir w1281105	cajas	7.00
09	Bidones de agua cielo x 7 litros	Bidón	600.00
10	Carpa	unidad	5.00

Fuente. Plan de Contingencia Ante Temporada de Lluvias Periodo 2017 - 2018, Distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash.

Así mismo, se cuenta con kits de bienes de ayuda humanitaria según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 6. Kits de bienes de ayuda humanitaria

Ítems	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD POR FAMILIA
01	Calaminas	15	15
02	Carpas	1	1
03	Camas	5	1
04	Colchones	5	1
05	Frazadas	5	1
06	Bidones	1	1
07	Baldes	1	1
08	Kit de menaje	5	1
09	Espumadera	1	1
10	Cucharon	1	1
11	Cuchillo	1	1
12	Kit de herramientas	1	1
13	Bobinas de plástico	0.5	0.5

14	Saco de polipropileno	25	25
15	Botas de jebe	5	1
16	Kit de aseo	5	1
17	Raciones frías de alimentos	15	15

Fuente. Plan de Contingencia Ante Temporada de Lluvias Periodo 2017 - 2018, Distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash.

Para la comunicación se cuenta con un directorio de los Distritos, centros poblados y de los caseríos. También cuenta con equipos básicos para el sistema de alerta temprana (SAT).

Tabla 7. Equipos Básicos Para los SAT

ITEMS	DESCRIPCION
1.00	Radio de comunicación (10 unidades)
2.00	Megáfono portátil de 50 W (10 unidades)
6.00	Unidad móvil de comunicaciones (movilidad de serenazgo)

Fuente. Plan de Contingencia Ante Temporada de Lluvias Periodo 2017 - 2018, Distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash.

1.4.3 Análisis de recursos financieros

Los recursos financieros (Tabla 8) que se consideran en el Plan de Contingencia Ante Temporada de Lluvias Periodo 2017 - 2018, Distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash se resumen en lo siguiente:

- Ayuda alimentaria se ha cuantificado para 250 personas.
- Kit de herramientas para 2 cuadrillas, en cada cuadrilla 10 personas.
- Kit De Menaje se ha cuantificado para 50 familias.
- Equipos Básicos Para los SAT, se ha considerado insumos básicos.

Tabla 8. Costo total para enfrentar una emergencia

N°	DESCRIPCIÓN	COSTO/ FAMILIA (S/.)	N° PERSONAS /FAMILIAS/CU ADRILLA	TOTAL (S/.)
1.00	Ayuda alimentaria en emergencia	92.00	250	23,000.00
2.00	Kit de herramientas	1,089.00	2	2,178.00
3.00	Kit de Menaje	67.50	50	3,375.00
4.00	Equipos básicos para los SAT	6,500.00	1	6,500.00
5.00	Costo de gastos operativos	3,000.00	1	3,000.00
6.00	Techo, abrigo y otros	24,495.00	1	24,495.00
TOTAL				62,548.00

Fuente. Plan de Contingencia Ante Temporada de Lluvias Periodo 2017 - 2018, Distrito de Yungay, Provincia de Yungay – Ancash.

1.5. Características del ámbito de estudio

1.5.1 Ubicación geográfica

La Provincia de Yungay es una de las veinte provincias que conforman el departamento de Ancash. Está ubicada en la parte centro oriental del Perú. Sus límites son: Por el norte con la provincia de Huaylas, por el sur con las provincias de Asunción, Carhuaz y Huaraz, por el este con las provincias de Pomabamba, Mariscal Luzuriaga y Carlos Fermin Fitzcarrald y por el oeste con las provincias de Casma y Santa. Tiene una extensión superficie de 1364.84 Km² ³.

En la siguiente figura se muestra el mapa de ubicación de la provincia de Yungay, así como sus límites territoriales.

Tomando como referencia la Plaza de Armas de la capital de la Provincia de Yungay se tienen las siguientes referencias:

³ Obtenido del shape de delimitación distrital del MINAM

Coordenadas Geográficas (Datum WGS84) ⁴

Latitud Sur: 09°08'23.33"

Longitud Oeste: 77°44'41.44"

Coordenadas UTM (Datum WGS84)

Coordenada Este: 198,309.58

Coordenada Norte: 8'988,541.77

Ver Mapa 1. Ubicación geográfica.

1.5.2 División política y administrativa

La provincia de Yungay fue creada mediante Ley del 28 de octubre de 1904, en el gobierno del Presidente José pardo y Barreda, con su capital homónima, junto con la tercera Provincia de Huaylas, por división de la segunda provincia de este mismo nombre de Huaylas. La provincia de Yungay ocupa transversalmente una porción del llamado callejón de Huaylas, de la sierra oriental de Ancash y de la vertiente del Pacífico. Su capital es la ciudad de Yungay, conocida tradicionalmente como Yungay Hermosura, expresión que recoge el explorador alemán Richard Witt en 1841 y es erróneamente atribuida a Antonio Raimondi ⁵.

Según la división política y administrativa la provincia de Yungay está conformado por ocho distritos, seis de ellos (Yungay, Cascapara, Mancos, Matacoto, Ranrahirca y Shupluy) se encuentran ubicados en el Callejón de Huaylas, el distrito de Yanama se encuentra ubicado en el callejón de Conchucos y el distrito de Quillo en la cordillera negra con salida hacia la costa del nuestro país (Casma).

En la siguiente tabla se observa los distritos de la Provincia de Yungay, las altitudes a la que se encuentran y las leyes de creación.

⁴ Calculado en el entorno Google Earth Pro -2018

⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Yungay#Divisi%C3%B3n_administrativa

Tabla 9. Distritos de la provincia de Yungay

LEYES DE CREACIÓN DISTRITAL Y PROVINCIAL		
DISTRITO	ALTITUD	CREACIÓN DEL DISTRITO
YUNGAY	2458	<i>Época de la Independencia</i>
CASCAPARA	2725	<i>LEY 2208 del 29 de Noviembre 1915</i>
MANCOS	2507	<i>LEY S/N del 02 de Enero 1857</i>
MATACOTO	2500	<i>LEY 12416 del 07 de Noviembre 1955</i>
QUILLO	1522	<i>LEY S/N del 02 de Enero 1857</i>
RANRAHIRCA	2475	<i>LEY 9403 del 15 de Octubre 1941</i>
SHUPLUY	2538	<i>LEY S/N del 02 de Enero 1857</i>
YANAMA	3 375	<i>LEY L.R.176 del 02 de Agosto 1920</i>
PROVINCIA DE YUNGAY		<i>LEY 006 de 28 octubre 1904</i>

Fuente: Plan de Contingencia Ante Temporada de Lluvias Periodo 2017 - 2018, Distrito de Yungay. Shape distritos de Yungay - MINAM

Ver Mapa 2. División política.

1.5.3 Superficie y extensión

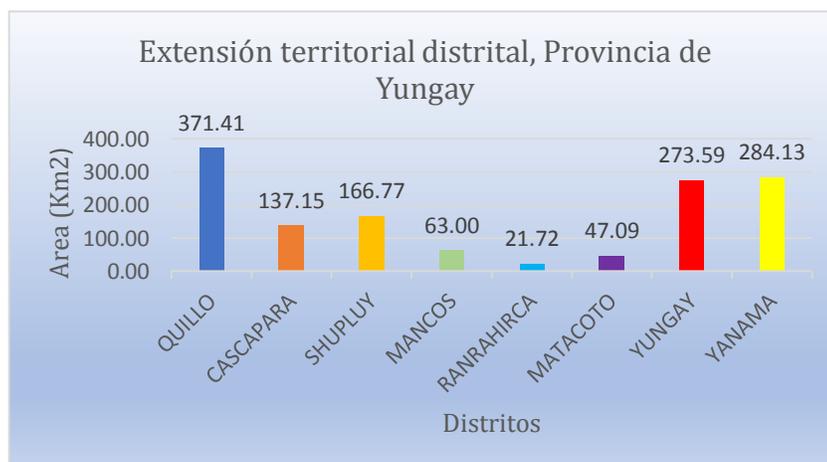
La provincia de Yungay cuenta con una superficie de 1,364,84 km², el cual representa solo el 3.80% de todo el departamento de Ancash. El distrito de Yungay tiene una extensión territorial de 273.59 Km² (20.03%), el distrito de Quillo con una extensión territorial de 371.41 Km² (27.21%) es el más extenso y el distrito de Ranrahirca con una extensión territorial de 21.72 Km² (1.59%) es el menos extenso. Ver la tabla 10 y la figura 3.

Tabla 10. Extensión territorial distrital de la provincia de Yungay

DISTRITOS	AREA (KM2)	PORCENTAJE
QUILLO	371.41	27.21
CASCAPARA	137.15	10.05
SHUPLUY	166.77	12.22
MANCOS	63.00	4.62
RANRAHIRCA	21.72	1.59
MATACOTO	47.09	3.45
YUNGAY	273.59	20.05
YANAMA	284.13	20.82
TOTAL PROVINCIA	1364.84	100.00

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD - Yungay

Figura 3. Extensión territorial distrital de la provincia de Yungay



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD - Yungay

1.5.4 Accesibilidad

Tomando como referencia la Ciudad de Huaraz, el distrito de Yungay se encuentra ubicado al norte de la Ciudad de Huaraz, a una distancia aproximada de 54 Km, con un tiempo aproximado de recorrido de 60 Min.

La vía de comunicación principal es la Terrestre, mediante La Red Vial Nacional Carretera de Penetración Pativilca – Huaraz – Caraz – Huallanca, que conecta la carretera Panamericana con el eje longitudinal de la sierra.

La Red Vial Regional, La red vial regional está conformada por tramos cortos de carretera asfaltada principalmente en la costa, siendo una parte afirmada, pero en regular o mal estado de conservación, y la mayor parte sin afirmar. La Red Vial Vecinal, la región Ancash presenta una red vial vecinal que por falta de recursos no presenta buenas condiciones de mantenimiento.

1.6. Aspecto social

1.6.1 Población

Población Total

La provincia de Yungay en 14 años entre los censos del 93 y 2007, ha experimentado un incremento poblacional poco significativo que se traduce en un 0.64%. Los distritos con mayor concentración poblacional son Yungay, Mancos y Quillo, éste último, es el que ha tenido mayor incremento poblacional en relación al censo de 1993, que se traduce en el 25% de su población. Ver la siguiente tabla:

Tabla 11. Población de la Provincia de Yungay por Distritos 2007

Ámbito	Población 1993	Población 2007
Región Ancash	955,023	1'063,459
Provincia de Yungay	50,188	54,963
Distrito Yungay	17,324	20,075
Distrito Cascapara	1,744	2,064
Distrito Mancos	7,712	7,180

Distrito Matacoto	1,263	1,482
Distrito Quillo	9,619	12,080
Distrito Ranrahirca	3,103	2,818
Distrito Shupluy	2,278	2,285
Distrito Yanama	7,145	6,979

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007.

Variabilidad de la Tasa de Crecimiento Intercensal

En términos generales, los 8 distritos de la provincia de Yungay incrementaron su población en el periodo 1981 – 1993 lo que arrojó una tasa de crecimiento provincial promedio de 2.01. Hacia el interior de la provincia la dinámica de crecimiento poblacional fue diferente, Matacoto fue el distrito con una mayor tasa de crecimiento en ese periodo (3.16) mientras que Shupluy fue el de menor crecimiento (0.43). Hacia el periodo 1993 – 2007, la provincia de Yungay presentó una tasa promedio de 0.65, siendo los distritos de Quillo, Cascapara, Matacoto y Yungay los que presentan las mayores tasas de crecimiento de este periodo (1.64; 1.21; 1.15 y 1.05 respectivamente); en este periodo también se inicia el proceso que conlleva a la reducción de población en los distritos de Mancos, Ranrahirca y Yanama. Las proyecciones del INEI se observan en la siguiente tabla:

Tabla 12. Evolución y Proyecciones de Población 1981 – 2026

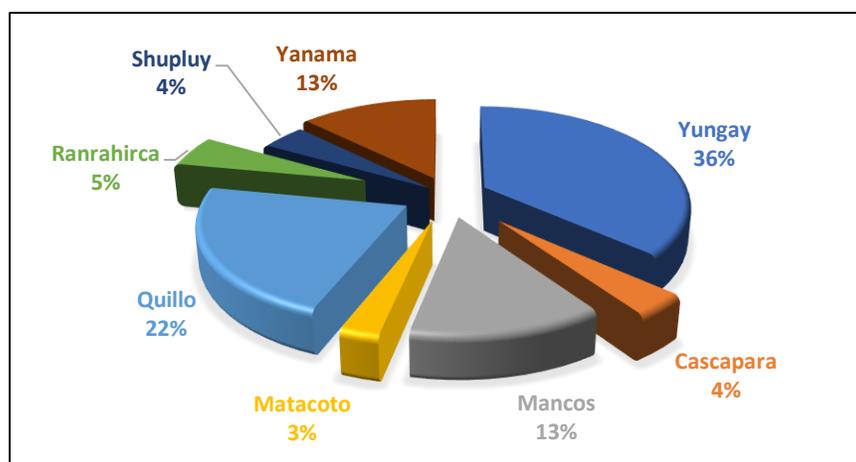
Ámbito	PERIODO					Tasa de Crecimiento Intercensal		
	1981	1993	2007	2015	2026*	1981 1993	1993 2007	2007 2015
Provincia de Yungay	39,518	50,188	54,963	58,683	64,213	2.01	0.65	0.82

Distrito Yungay	14,041	17,324	20,075	21,911	24,713	1.77	1.058	1.1
Distrito Cascapara	1,437	1,744	2,064	2,287	2,633	1.63	1.21	1.29
Distrito Mancos	6,020	7,712	7,180	6,977	6,707	2.09	-0.51	-0.36
Distrito Matacoto	870	1,263	1,482	1,635	1,871	3.16	1.15	1.24
Distrito Quillo	7,499	9,619	12,080	13,798	16,562	2.1	1.64	1.68
Distrito Ranrahirca	2,265	3,103	2,818	2,707	2,561	2.66	-0.69	-0.5
Distrito Shupluy	2,163	2,278	2,285	2,399	2,565	0.43	0.02	0.61
Distrito Yanama	5,223	7,145	6,979	6,969	6,955	2.65	-0.17	-0.02

Fuente: Censo nacional de población y vivienda 1981,1993, 2007 / Perú: Estimaciones y Proyecciones de población por sexo, según departamento 2000 – 2015.- PAT YUNGAY

En la siguiente figura se observa la distribución de la población por distritos en el año 2007.

Figura 4. Distribución de la Población Provincial en el Periodo 2007

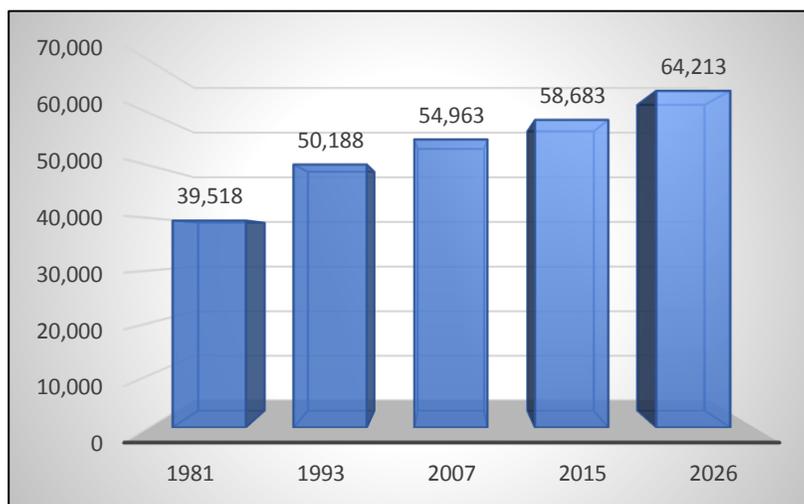


Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007

1.6.2 Densidad poblacional

Las tendencias de crecimiento mostradas por la provincia de Yungay desde el periodo 1981 – 2007, vislumbran que el crecimiento poblacional será una constante; tal así lo demuestran las proyecciones realizadas por el INEI hacia el año 2015; asimismo sobre la base de la última tasa de crecimiento poblacional se estima que para el año 2026 en la provincia existirán 64,213 habitantes.

Figura 5. Proyección de la densidad poblacional al 2026



Fuente: PAT-Yungay 2016

Las estimaciones de población nos indican que los distritos con mayor cantidad de población a esa fecha serán Yungay (que concentrará aproximadamente al 38.38% de la población de la provincia), Quillo que representará el 24.16%, seguidos de Yanama (10.92%) y Mancos (10.56%). Los distritos de Cascapara, Matacoto, Ranrahirca y Shupluy representan en conjunto el 25.95% de la población de la provincia.

Como se puede apreciar en la Figura 5 y la Tabla 13, en concordancia con las dinámicas de población antes observadas, son los distritos de Yungay, Mancos, Cascapara, Matacoto y Quillo aquellos en los cuales la densidad promedio de población se incrementa en el lapso de 1981 – 2007; las proyecciones de población al 2015 y 2026 nos indican que estos territorios se irán densificando en términos de cantidad de población.

Tabla 13. Densidad poblacional por distritos de la provincia de Yungay

Ámbito	Superficie Territorial	Hab/km2 1981	Hab/km2 1993	Hab/km2 2007	Hab/km2 2015	Hab/km2 2026
Provincia de Yungay	1364.84	28.95	36.9	40.4	43.00	46.28
Distrito Yungay	273.59	51.32	63.32	73.38	80.09	88.37
Distrito Cascapara	137.15	10.48	12.72	15.05	16.68	18.72
Distrito Mancos	63.00	95.56	122.42	113.97	110.75	107.24
Distrito Matacoto	47.09	18.48	26.82	31.47	34.72	38.78
Distrito Quillo	371.41	20.19	25.90	32.52	37.15	40.99
Distrito Ranrahirca	21.72	104.30	142.90	129.77	124.66	119.15
Distrito Shupluy	166.77	12.97	13.66	13.70	14.39	15.20
Distrito Yanama	284.13	18.38	25.15	24.56	24.53	24.49

Fuente: PAT-Yungay 2016

Ver Mapa 3. Densidad poblacional.

1.6.3 Actores sociales

Los principales actores sociales ubicados en el ámbito de la Provincia de Yungay están constituidos por instituciones públicas y privadas, así como también por

instituciones no gubernamentales e instituciones vecinales, los que se detallan a continuación:

- Centro de Adulto Mayor – CAM.
- Centro Médico ESSALUD – AURA.
- Hospital de Apoyo de Yungay.
- Policía Nacional del Perú – Yungay.
- Centro de Emergencia Mujer – CEM.
- Escuela Superior Técnica de Suboficiales de Yungay.
- UGEL-Yungay.
- Parroquia “Santo Domingo de Guzmán – Yungay.
- Ministerio Público de Yungay.
- Poder Judicial de Yungay.
- Hidrandina S.A. – Yungay.
- Organizaciones de Vaso de Leche.
- Agencia Agraria Yungay.
- Instituto Superior de Educación Pública “IARO” Yungay.
- ONGs.
- Juntas vecinales.

1.7. Aspecto económico

1.7.1 Población económicamente activa (PEA)

Datos estadísticos del año 2,007 nos muestran que en Provincia de Yungay de cada 100 personas que trabajan (a más de 14 años) 77 personas son hombres y 23 Mujeres.

De acuerdo a la categoría ocupacional lo que más predomina en la Provincia de Yungay es el trabajador independiente con 9367 cuya actividad está orientada mayormente al comercio menor, negocios familiares, actividades comerciales

relacionadas a la comercialización de repuestos de vehículos, servicios de transporte, industria manufacturera, empresas inmobiliarias y de renta, así como las micro empresas. Ver la siguiente tabla.

Tabla 14. población censada económicamente activa ocupada de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación, según provincia y sexo, 2007

Provincia Y Sexo	Categoría de Ocupación						
	Total	Empleado	Obrero	Trab. Inde- pendiente	Empleador o patrono	Trab. Fam. No renumerado	Trabajador del hogar
Yungay	16 430	1 813	2 601	9 367	230	2 169	250
Hombre	12 685	1 008	2 334	7 761	181	1 393	8
Mujer	3 745	805	267	1 606	49	776	242

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

1.7.2 Equipamientos

Equipamiento provincial

- **Educación**

En la provincia de Yungay los equipamientos de educación comprenden los niveles básicos de inicial (21 instituciones educativas), primaria (106 instituciones educativas) y secundaria (15 instituciones educativas) además del nivel técnico se contabilizan 8 y 1 de nivel superior.

Cobertura Provincial de Aulas a Nivel Educativo:

La cobertura de Aulas en el sector educativo actualmente satisface a la población escolar, es decir, no se presenta déficit en los niveles de educación primaria, se muestra el superávit de la población en edad escolar en el nivel primaria con 61.76% con 292 aulas normativas. En el nivel inicial, la cobertura alcanza el 19% de la población escolar de 6 a 11 años,

con 264 aulas no alcanzando lo normativo. En el nivel secundario existe una cobertura del 19%, con 237 aulas por encima del valor normativo.

Sin embargo, en términos generales no existe déficit en la cobertura de aulas a nivel provincial, pero sin embargo se sabe que el 72% de las instituciones educativas se encuentran en mal estado de conservación, es decir, la infraestructura de los centros educativos es deficiente con mayor énfasis en los servicios básicos, como servicios higiénicos, carencias de ambientes, falta de mobiliario educativo y bibliotecas implementadas, que sin dudas influyen en la calidad educativa que se da a los escolares.

Otro de los problemas es la inestabilidad del personal docente y el bajo de nivel de capacitaciones que reciben los docentes por parte de la UGEL, sumando a ello el nivel de accesibilidad vial que no se encuentra en óptimas condiciones y que dificulta el traslado de los docentes y alumnos a sus centros educativos.

En la siguiente tabla se muestra la población estudiantil por distritos de la provincia de Yungay.

Tabla 15. Población escolar y Número de Aulas Según Nivel Educativo

NIVELES EDUCATIVOS	PLOBLACION ESCOLAR POR DISTRITO								TOTAL PROVINCIAL	NORMA TIVA	EXISTENTE	
	DISTRITOS DE YUNGAY									N° DE AULAS	N° de Aulas	
	YUNGAY	YANAMA	QUILLO	MANCOS	RANRAHIRCA	SHUPLUY	MATACOTO	CASCAPARA		Ope	%	
INICIAL	1273	525	1091	404	177	200	106	191	3967	264	233	18.84
PRIMARIA	2948	1285	2061	993	429	411	255	374	8755	292	764	61.76
SECUNDARIA	2432	1017	1635	929	367	277	195	267	7119	237	240	19.4

Fuente: Población INEI-2015, Ofic. UGEL YUNGAY- (Índices Normativos SISNE), ESCALE

Cantidad de Niveles Educativos por Distrito de la Provincia de Yungay

En la provincia de Yungay, Matacoto es el distrito con menos instituciones educativas, con solo 5 instituciones, con nivel básico inicial, primario y secundario, siendo un factor de baja población estudiantil en el distrito optando por estudiar en otros distritos cercanos o en Yungay Capital.

El distrito de Quillo, tiene el mayor número de instituciones, con 84 instituciones educativas con los niveles básicos, sin embargo, la calidad de aprendizaje del distrito no está lograda, porque de cada 100 alumnos, solo 3 (7%) comprenden lo que están leyendo y desarrollando un problema matemático.

En la tabla 15 se observa el número de instituciones educativas por niveles, muchos de estos establecimientos no cuentan con la calidad de infraestructura adecuada, o la falta de personal docente, entre otras condiciones necesarias para un mejor desarrollo de la población estudiantil.

Tabla 16. Cantidad de Instituciones educativas por Nivel Educativo

Distritos	Nivel Educativo							Total, Niveles Educativos Por
	Inicial Jardín	Primaria	Básica Alternativa	Secundaria	Superior Pedagógico - ISP	Técnico Productiva -	Superior Tecnológico - IST	
Yungay	23	36	3	19	1	1	-	77
Cascapara	4	8	-	3	-	-	-	15
Mancos	8	16	-	4	-	1	-	29
Matacoto	1	2	-	2	-	-	-	5
Quillo	31	41	-	12	-	-	-	84
Ranrahirca	5	9	-	2	-	-	-	16
Shupluy	5	9	-	2	-	-	-	16

Yanama	15	14	-	6	-	-	1	36
TOTAL, PROVINCIAL	92	135	3	44	1	2	1	278

Fuente: Ministerio de Educación ESCALE – 2015 Elaboración: Equipo Técnico

- **Salud**

En la Provincia de Yungay se han encontrado equipamientos de salud del MINSA y de ESSALUD.

Puesto de salud: se encuentra en el primer nivel de atención, permitiendo resolver las necesidades básicas de atención más frecuentes en la población.

Centro de Salud: su función es de mayor complejidad, ofreciendo servicios ambulatorios y alumbramientos de bajo riesgo.

Hospitales: brindan servicios ambulatorios, hospitalización, intervenciones quirúrgicas y otros servicios dependiendo de la disponibilidad de los recursos.

El hospital de MINSA ubicado en el distrito de Yungay es de internamiento, los establecimientos de salud ubicados en los diferentes distritos de la provincia, tienen la categoría de centros de salud y puestos de salud. Administrativamente, los equipamientos de salud de la provincia de Yungay dependen de la Red Huaylas Norte, donde se encuentran activas tres micro redes.

En la siguiente tabla se muestran los diferentes establecimientos de salud según los distritos y micro redes en la Provincia de Yungay:

Tabla 17. Establecimientos de Salud Según Micro Redes

DISTRITOS	ESTABLECIMIENTOS	TIPO DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD	RED	MICRO RED
YUNGAY	Hospital de Apoyo de Yungay	Hospital	HUAYLAS NORTE	Yungay
	Huarca	Puesto de Salud		
	Huashao	Puesto de Salud		
	Rayan	Puesto de Salud		
	Chilca	Puesto de Salud		
	Tumpa	Puesto de Salud		
	Musho	Puesto de Salud		Mancos
CASCAPARA	Anchin	Puesto de Salud	HUAYLAS NORTE	Mancos
MANCOS	Utupampa	Puesto de Salud	HUAYLAS NORTE	Mancos
	Tingua	Centro de salud		
	Mancos	Centro de salud		
	Putaca	Puesto de Salud		
	Huashcao	Puesto de Salud		
	Huaypan	Puesto de Salud	HUAYLAS SUR	Shilla
MATACOTO	Matacoto	Puesto de Salud	HUAYLAS NORTE	Yungay
QUILLO	Quillo	Centro de salud	PACIFICO SUR	Quillo
	Huacho	Puesto de Salud		
	Punap	Puesto de Salud	HUAYLAS NORTE	Yungay
RANRAHIRCA	Arhuay	Puesto de Salud	HUAYLAS NORTE	Yungay
	Cajapampa	Puesto de Salud		
SHUPLUY	Tambra	Puesto de Salud	HUAYLAS NORTE	Yungay
	Poncos	Puesto de Salud		
	Shupluy	Puesto de Salud		
	Putaca	Puesto de Salud		

	Pampacancha	Puesto de Salud	PACIFICO SUR	Quillo
YANAMA	Yanama	Centro de salud	HUAYLAS NORTE	Yanama
	Yurma	Puesto de Salud		
	Alpabamba	Puesto de Salud		
	Yerbabuena	Puesto de Salud		
	Pacarisca	Puesto de Salud		
	Llanlla	Puesto de Salud		
	Cunya	Puesto de Salud		

Fuente: Dirección Regional de Salud de Ancash, GEOMINSA (Sistema de Información Georreferenciada del MINSA)

Establecimientos de Salud en la Provincia:

El MINSA a través de la Micro Red Yungay, cuenta con establecimientos en cuatro distritos ((Ranrahirca, Matacoto, Shupluy y Quillo). Siendo administrado en diez Puestos de Salud (PS. Huashao, P.S. Chilca, P.S. Huarca, P.S. Rayan, P.S. Ranrahirca, P.S. Arhuay, P.S. Matacoto, P.S. Putaca, P.S. Tamba y P.S. Punap).

La Micro Red Mancos está conformada por 3 distritos (Yungay, Shupluy y Cascapara). Se encuentra dividido en dos Nucleos: 02 Centros de Salud (CS Mancos y CS Tumpa) y 07 Puestos de Salud (P.S. Musho, P.S. Shupluy, P.S. Cascapara, P.S. Poncos, P.S. Huashcao, P.S. Tingua, P.S. Utupampa).

Y la Micro Red Yanama, conformada por dos distritos (Yanama y Llumpa).

Esta micro red se administra en dos Nucleos: 01 Centros de Salud (CS Yanama) y 08 Puestos de Salud (P.S. Llamlla, P.S. Yerbabuena, P.S. Pacarisca, P.S. Cunya, P.S. Alpabamba, P.S. Yurma – Yanama, P.S. Salapampa – Yanama, P.S. Chingil – Yanama). Ver la siguiente tabla:

Tabla 18. Número de Establecimientos de Salud en la Provincia

Distritos	Hospital	Centro de salud	Puestos de salud	Población 2016
Yungay	1	1	5	22620
Cascapara	-	-	1	2325
Mancos	-	2	4	7094
Matacoto	-	-	1	1662
Quillo	-	1	2	14029
Ranrahirca	-	-	2	2752
Shupluy	-	-	5	2439
Yanama	-	1	6	7086
TOTAL, PROVINCIAL	1	5	26	60 008

Fuente: Población INEI-2015, GEOMINSA

Los servicios de Salud indicados presentan limitaciones en zonas rurales, donde el acceso y las condiciones de la infraestructura no son las más óptimas, además que el equipamiento no brinda un adecuado servicio al poblador.

Los 32 establecimientos de salud que tienen dentro de su ámbito de influencia presentan complicaciones en el traslado por el mal estado de sus vías, otro de los problemas es la falta de profesionales de salud (médicos).

Número de Camas en los Establecimientos de Salud en la Provincia:

Según el requerimiento normativo para el número de habitantes al 2016 (60008 hab.) es necesario contar con 120 camas en toda la provincia para poder cubrir la cobertura en establecimiento de salud. Sin embargo, en la

provincia existe un número de camas de 32 a nivel provincial faltando 88 camas por cubrir la cobertura.

- **Recreación**

La provincia de Yungay cuenta con centros recreativos, con poco tratamiento y mantenimiento de sus áreas. La ciudad Yungay cuenta con un coliseo, algunos parques, un estadio, y algunas losas deportivas particulares muy puntuales en lo que se refiere a la infraestructura deportiva, siendo aun así deficiente para la ciudad. En otros distritos como Shupluy, Cascapara, Quillo se ha podido constatar áreas recreativas en buen estado, con infraestructura de calidad con mobiliario adecuado para el uso establecido siendo ubicados en capitales de distritos. Así mismo en Ranrahirca, Matacoto, Yanama y Mancos sus áreas recreativas no presentan el mantenimiento adecuado, muchas se encuentran en abandono, siendo un equipamiento importante para el deporte y la integración social dentro de la provincia, los servicios y áreas destinadas a este uso para el poblador y visitante no son de calidad, mostrando una deficiente infraestructura del equipamiento de Recreación. Ver la siguiente tabla:

Tabla 19. Número de Equipamientos Recreativos en la Provincia

Distrito	Tipos de instalaciones deportivas de la municipalidad										Total por distrito
	Estadios	Complejos deportivos	Coliseos Deportivos	Losas multi deportivas	Losas de Fulbito	Losas de Vóley	Losas de básquet	Parques Zonales	Parques	Piscinas	
Yungay	1	3	2	10	-	10	11	-	26	1	64
Cascapara	-	1	-	1	-	1	1	-	1	-	5
Mancos	1	1	-	-	-	5	-	-	1	1	14
Matacoto	2	-	-	2	-	2	-	-	1	-	7
Quillo	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	5
Ranrahirca	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	3
Shupluy	-	1	-	2	-	2	-	-	1	1	7
Yanama	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-	4
Total Prov.	6	9	2	22	1	21	12	-	3	3	109

Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PPRRD

1.7.3 Servicios básicos

- **Cobertura de Agua Potable**

Según el Censo Nacional del año 2007, la cobertura de agua potable dentro de la vivienda alcanzó al 57.66% de la población; sin embargo, el 8.02% tiene agua a través de la Red Pública fuera de la Vivienda, 27.70% se abastece a través de Río, acequia, manantial. Vale decir que existe un buen porcentaje de población que demanda cobertura del servicio de Agua en la Vivienda. Ver la siguiente tabla:

Tabla 20. Acceso a Servicios de Agua Potable

AMBITO	Red pública Dentro de la vivienda	Red Pública Fuera de la vivienda	Pilón de uso público	Pozo	Río, acequia. manantial o similar	Vecino	
Provincia de Yungay	57.66	8.02	1.18	1.92	27.70	3.22	0.13
Distrito Yungay	70.87	6.15	0.50	0.76	18.44	3.01	0
Distrito Cascapara	51.08	11.90	0.65	3.25	30.09	3.03	0
Distrito Mancos	74.96	12.52	0.55	0.88	8.00	2.59	0
Distrito Matacoto	67.63	3.47	---	1.16	24.57	2.89	0
Distrito Quillo	8.36	8.87	2.39	0.94	74.95	4.20	0
Distrito Ranrahirca	71.80	4.17	0.29	0.72	19.71	2.59	0.72
Distrito Shupluy	54.65	1.16	4.65	2.13	35.47	1.74	0.19
Distrito Yanama	61.91	15.92	0.38	5.54	10.38	5.73	0.13

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007

- **Cobertura del Servicio de Alcantarillado**

La cobertura provincial del servicio de desagüe a través de red pública dentro de la vivienda alcanzó al 15.32% de la población, red pública fuera de la vivienda 1.64%, el porcentaje más elevado es el que indica que la población usa pozo ciego o letrina 47% y el 28.76% no cuenta con servicio de desagüe.

El distrito de Yanama es el que tiene un el 56.05% de su población que carece de servicio de desagüe, dentro y fuera de la vivienda elevado u pozo ciego. Ver la siguiente tabla:

Tabla 21. Acceso a Servicios de Alcantarillado

AMBITO	Red pública dentro de la Vivienda	Red pública fuera de Vivienda	Pozo séptico	Pozo ciego / letrina	Río, acequia o canal	No tiene
Provincia de Yungay	15.32	1.64	6.19	47.00	1.08	28.76
Distrito Yungay	26.71	2.71	9.26	39.89	2.01	19.42
Distrito Casapara	7.14	1.08	0.87	67.97	0.87	22.08
Distrito Mancos	29.62	1.65	4.25	53.17	1.43	9.87
Distrito Matacoto	14.16	0.87	6.36	45.38	0.29	32.95
Distrito Quillo	3.04	2.61	11.22	52.32	1.09	29.72
Distrito Ranrahirca	23.02	1.58	7.19	46.04	1.29	20.86
Distrito Shupluy	8.33	2.13	5.43	44.57	0.39	39.15
Distrito Yanama	10.51	0.51	4.97	26.69	1.27	56.05

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007

- **Cobertura del Servicio de Electricidad**

De acuerdo con el Censo Nacional del año 2007, la cobertura del servicio de electricidad alcanza aproximadamente al 48.10% de las viviendas. Sin embargo, el 51.9% de las viviendas carecen del servicio de electricidad. Los distritos con menor cobertura del servicio es Cascapara, Shupluy, Yanama todavía existe un déficit muy importante, en especial en las zonas rurales, lo que perjudica el desarrollo y la calidad de vida de la población. Ver la siguiente tabla:

Tabla 22. Cobertura Del Servicio De Electricidad 1993 – 2007

AMBITO	PERIODO	
	1993	2007
Provincia de Yungay	18.16	48.1
Distrito Yungay	43.87	66.75
Distrito Cascapara	0	17.32
Distrito Mancos	24.87	75.34
Distrito Matacoto	31.99	50.87
Distrito Quillo	0.41	33.35
Distrito Ranrahirca	33.23	80
Distrito Shupluy	10.37	30.43
Distrito Yanama	0.56	30.76

Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda

1.8. Aspecto físico

1.8.1. Clima

El clima en la provincia de Yungay tiene temperatura máxima promedio de 22.5°C durante las horas de sol en los meses de mayo a noviembre y una temperatura mínima de 5 °C en los meses de mayo a octubre. La humedad

relativa es considerada baja durante todo el año, fluctuando entre 60.90% y 69.88%, las precipitaciones se producen en la estación lluviosa comprendida entre octubre y abril.

Se muestra una disminución paulatina de la precipitación acorde con las predicciones en este sentido, a pesar de que cuando ocurre el Fenómeno "El Niño" se producen precipitaciones muy por encima de los promedios estadísticos. Sin embargo, conviene mencionar que tales precipitaciones no son mayores en frecuencia sino en intensidad, lo cual le da a la precipitación características destructivas en el lugar de ocurrencia.

Ver Mapa 4. Mapa de temperaturas máximas.

Ver Mapa 5. Precipitaciones.

1.8.2. Hidrografía

El sistema hidrográfico de la provincia de Yungay está formado por tres cuencas hidrográficas.

La cuenca mayor es la del río Santa con un área de drenaje total de 12,200 km. pero es deficitario para la agricultura porque el régimen de descarga es torrencioso e irregular. Diferentes afluentes descargan en el río Santa a lo largo de su recorrido, en la provincia de Yungay recibe los flujos de los ríos Llanganuco, Ancash, Ranrahirca, Mancos y Santo Toribio, formando las subcuencas de los mismos nombres. En la tabla 23 se muestran las diferentes cuencas que corresponden a al ámbito de la provincia de Yungay.

Tabla 23. Cuencas Hidrográficas de la provincia de Yungay

Nombre de la Cuenca	Área (Km2)	Área (Has)	Porcentaje (%)
Cuenca Casma	578.75	57875.27	42.40
Cuenca Santa	502.16	50216.32	36.79
Intercuenca Alto Marañon V	283.92	28392.25	20.80
Total Área Provincial	136483.84	136483.84	100.00

Fuente: Autoridad nacional del agua – ANA

Según datos cartográficos recogidos en la agencia PRONAMACHS de la ciudad de Caraz, en toda la provincia de Yungay existen 8 microcuencas que otorgan la configuración vegetal y arbórea en cada zona específica, así como todo el sistema de drenaje existente. Estas microcuencas son las siguientes:

Microcuenca de Yuma, en todo el distrito de Yanama

Microcuenca de Ancash abarca todo el distrito de Yungay

Microcuenca de Ranrahirca abarca todo el distrito de Ranrahirca

Microcuenca de Mancos abarca todo el distrito de Mancos

Microcuenca de Potrero abarca todo el distrito de Matacoto

Microcuenca de Santo Toribio abarca parte de las áreas de los distritos de Cascapara y Shupluy

Microcuenca de Sechin abarca todo el distrito de Quillo

Microcuenca de Teclo abarca parte de las áreas de los distritos de Cascapara, Quillo y Shupluy

1.8.3. Geología

La provincia de Yungay es una zona con alta variabilidad geológica propia de los procesos tectónicos y de procesos de elevación de la cordillera de los andes. En este sentido se describe el proceso de formación y las condiciones de tres grandes grupos, el batolito de la costa el cual concentra y refiere una serie de intrusiones de granitoides paralelos a la costa del Pacífico en el Perú.

A pesar de ser llamados comúnmente granitos, las rocas más comunes son la granodiorita y la tonalita, ambas visualmente muy parecidas al granito propiamente, además están asociadas a numerosos diques de andesita basáltica.

La exhumación (exposición) del batolito se debe a una disminución del ángulo de subducción a menos de 10° de la Placa de Nazca, lo que habría terminado con el volcanismo y causado además una fuerte alza de los Andes, que junto a la erosión dejó expuesto el interior de esta lengua zona volcánica. A su vez la

disminución del ángulo de subducción se le atribuye a la cordillera submarina de Nazca, aunque algunos científicos consideran que esto no sería suficiente para cambiar el ángulo de subducción de una zona tan amplia.

Rocas sedimentarias de la cordillera blanca la cual se formó durante la orogénesis mesozoica que formó a los Andes y constituido por un núcleo batolítico de rocas cristalinas rodeado de formaciones laterales de rocas sedimentarias; el sistema ha sido marcado profundamente por la glaciación cuaternaria, la erosión atmosférica y presenta ejemplos de fenómenos volcánicos. Tienen importantes reservas de minerales, como oro, plata, plomo, cinc, cobre y carbón.

Depósitos cuaternarios, son elementos de vital importancia para el desarrollo de eventos potencialmente peligrosos, considerando que estas zonas son las partes bajas de valle y colinas y fondos aluviales, muchas de estas zonas han sido formadas por procesos aluviónicos que configuran la actual condición de la provincia en las partes bajas, así mismo en las partes altas donde los glaciares generan gran cantidad de material fluvioglacial dispuesto a lo largo de la provincia. Ver la tabla 24.

Ver Mapa 6. mapa geológico.

Tabla 24. : Unidades geológicas de la provincia Yungay

Simbología	Descripción	Área Km2	Área Ha	%
Ksp-ap-pu	Aplita 7	16.24	1623.97	1.19
N-gd/to	Batolítode la cordillera Blanca, granodiorita, tonalita	132.72	13271.69	9.72
Qh-a	Depósitos Aluviales	44.42	4441.91	3.25
Qh-co	Depósitos. Coluvial	2.40	239.97	0.18
Qh-fg	Depósitos Fluvioglaciares - Gravas, arenas en matriz limo arenosas. Arenas y materiales residuales no consolidados.	131.42	13141.57	9.63
Qh-g	Depósitos glaciares	116.71	11670.81	8.55
Js-ch	Fm. Chicama	148.79	14879.24	10.90

Kis-Pchp	Fms. Pariahuanca, chulec, Pariatambo	9.59	959.06	0.70
Ki-chi	Formación Chimú	54.96	5496.32	4.03
Nmp-yu	Formación Yungay	54.12	5412.12	3.97
Ki-f	Gpo. Goyllarisquizga, Fm. Farrat	8.57	856.64	0.63
Ki-j	Gpo. Casma, Fm. Junco	3.56	356.21	0.26
Ks-gd-r	Granodiorita Rancap	11.64	1163.70	0.85
Kp-to/gd	Granodiorita Tonalita	116.61	11660.71	8.54
Ki-ca	Grupo Goyllarisquizga - Fm. Carhuaz - Areniscas gris verdosas intercaladas con lutitas negras y limolitas marrones.	59.60	5960.42	4.37
Ki-sa	Grupo Goyllarisquizga - Fm. Santa - Calizas gris oscuras con venillas de calcita con lentes de lutitas grises	45.12	4512.26	3.31
Ki-o	Grupo Oriente - Areniscas masivas, cuarzosas, blancas a marrones, mal seleccionadas	0.09	8.63	0.01
Lag	Laguna	3.51	351.29	0.26
Ksp-gdmg-pu	S.U. Puscao, granodiorita, monzogranito	30.71	3071.18	2.25
Ks-tgd-c2	S.U. Santa Rosa - Unidad Corralillo 2, tonalita, granodiorita	1.84	184.46	0.14
P-vca1	Volcanico Calipuy	372.23	37222.71	27.27
Total		1364.85	136484.88	100

Fuente: INGEMMET

1.8.4. Geomorfología

De todas las unidades geomorfológicas identificadas se describe las características básicas de las unidades geomorfológicas más representativas que condicionan directamente la ocurrencia de eventos potencialmente peligrosos.

En ese sentido es que se plantea una geomorfología aplicada para la identificación de elementos críticos y perjudiciales para la provincia.

- **Cobertura nival y de pendiente muy alta**

Zonas de pendiente muy alta cubierta por cobertura nival permanente, que representa el 4.68% con altos niveles de agrietamiento y deformación producto de procesos de alteración de temperatura, que condiciona elementos de peligro en la provincia.

Dentro de este grupo resalta los nevados de Huascarán y Huandoy en ambos casos estas zonas superan los 6500 m.s.n.n, con paredes es carpes verticales de 90°.

Fotografía 1. Nevado Huascarán



Fuente: PAT-Yungay

- **Cumbre de montaña con pendiente baja**

Zonas de pendiente baja, formada por las cumbres de las montañas en su mayoría en la cordillera negra, conformando las cumbres de los distritos de Quillo, Cascapara, Yanama, representa el 10.35% de la provincia.

Fotografía 2. Cumbre de montañas



Fuente: PAT-Yungay

- **Deposito fluvioglaciares**

Son depósitos que representan el 3.11%, de relieve y fenómenos cuya causa reside en las aguas corrientes procedentes de la fusión de glaciares, en este caso están conformado las áreas de los distritos de Yungay, Yanama.

En la zona que marca la transición del glaciar al río existe un complejo fluvioglacial que consta de una depresión terminal del glaciar, un arco de morrenas constituidos por los materiales más gruesos abandonados por la lengua del glaciar, un cono de transición que prolonga la morrena aguas abajo pero cuyo origen es puramente fluvial y, por último, unas terrazas aluviales constituidas por los sedimentos más finos que han ido sobreponiéndose en forma de depósitos estratificados.

Fotografía 3. Depósitos fluvioglaciares



Fuente: PAT-Yungay

- **Depósitos coluviales**

Son acumulaciones constituidas por materiales de diverso tamaño que representa el 0.4% en la totalidad de la provincia en zonas específicas de la provincia, pero de litología homogénea, englobados en una matriz arenosa que se distribuye irregularmente en las vertientes del territorio montañoso, habiéndose formado por alteración y desintegración in situ de las rocas ubicadas en las laderas superiores adyacentes y la acción de la gravedad.

Se caracterizan por contener gravas angulosas a subangulosas distribuidas en forma caótica, sin selección ni estratificación aparente, con regular a pobre consolidación; ocasionalmente contienen algunos horizontes lenticulares limo arenoso.

- **Laderas fuertemente empinadas**

Laderas conformadas por material intrusivo y sedentario con gran pendiente y unas variaciones de más 1500 metros desde la base hasta la cumbre, son formaciones con gran potencial que condicionan la ocurrencia de eventos de movimientos en masa.

Este tipo de formación comprende un total de 1.88% y se ubican de manera puntual en diferentes zonas de la provincia.

Fotografía 4. Laderas fuertemente empinadas



Fuente: PAT-Yungay

- **Laderas fuertemente escarpadas y disectadas**

Ocupa una extensión de 1.3% de la superficie total estudiada.

Son unidades que se localizan de manera dispersa, en la provincia de Yungay, incluye laderas de montaña estructuralmente plegadas. Litológicamente están constituidas por rocas sedimentarias.

La pendiente dominante es mayor a 75%. Actualmente, estas zonas en su mayoría se encuentran cubiertas por vegetación natural xerofítica.

- **Lagunas**

Cuerpos de Agua de origen glaciar que conforma gran parte de la provincia en la margen derecha del río Santa, en las que destacan las siguientes lagunas:

Laguna Llanganuco Alto (Orkoncocha)

Es una laguna de origen glaciar, que se ubica al Este de la ciudad de Yungay, se ubica en la parte media de la quebrada Llanganuco.

Se realizó un corte a tajo abierto en el dique frontal de la laguna, con lo que se bajó el nivel del espejo agua de la laguna en 2 m, La obra de seguridad de la laguna Llanganuco Alto (Orkoncocha), se culminó en el año 1971. El que consiste en un canal de desagüe, construido de mampostería de piedra con mortero de (cemento + arena).

Fotografía 5. Laguna Llanganuco



Fuente: PAT-Yungay

Laguna Tocllacocha Chica

El vaso de la laguna está conformado por roca de tipo intrusiva (granito). Hay presencia de material cuaternario, representado por una capa superficial de morrenas laterales, cubiertas de vegetación (ichu), en la parte frontal no hay morrena, solo roca descubierta; este tipo de depósitos es producto de una intensa acción glaciár que ha dado lugar a la formación de la laguna, no existen huellas de antiguos aluviones.

Fotografía 6. Laguna Toclacocha chico



Fuente: PAT-Yungay

Laguna Huiscash

La Laguna Huiscash, es de origen glaciar, se encuentra ubicada, en la cabecera de la quebrada Huaripampa, presenta una geomorfología propia de montaña. Se ubica en la región natural Puna, que va desde los 4,000 m.s.n.m. hasta los 4,800 m.s.n.m. El límite inferior marca la altura donde ya no crecen los árboles; el superior coincide con el principio de la nieve en las montañas.

Su relieve es escarpado. Presenta una temperatura muy fría, con gran diferencia entre el día (máxima de 22 °C) y en la noche (hasta – 10 °C).

Se encuentra desconectada del glaciar, por lo que ya ha alcanzado su máximo desarrollo. Su vaso es de roca, presenta cobertura vegetal (Ichu), lo que le da un grado de estabilidad al vaso.

Fotografía 7. Laguna Huiscash



Fuente: PAT-Yungay

Laguna Tocllacocho Grande

El vaso de la laguna está conformado por roca de tipo intrusiva (granito). Hay presencia de material cuaternario, representado por una capa superficial de morrenas, cubiertas de vegetación (ichu). En el lado este de la laguna, existe un farallón rocoso, de 190 metros de altura aproximadamente, con una pendiente de 85 – 90°.

No existen huellas de antiguos aluviones.

Fotografía 8. Laguna Tocllacocho grande



Fuente: PAT-Yungay

Laguna 69

En el dique natural de esta laguna se efectuó un corte a tajo abierto de 190 m de longitud, bajando el nivel de espejo de agua en 6 m.

Fotografía 9. Laguna 69



Fuente: PAT-Yungay

Laguna Llanganuco Bajo (Chinancocha)

La laguna Llanganuco Bajo (Chinancocha), es de origen glaciar, se encuentra ubicada, en la parte media de la quebrada Llanganuco, se ubica al Este de la ciudad de Yungay, es muy visitada por turistas nacionales y extranjeros por su belleza natural.

Laguna Pag - Pag

La laguna Pag Pag, es de origen glaciar, la formación de su vaso, responde al proceso de avance y retroceso de la lengua glaciar del Chopicalqui.

El vaso de la laguna Pag Pag, está conformado en ambos flancos por grandes morrenas de tipo lateral de unos 116 m en el lateral derecho, con talud interior de 37°, y 140m en el lateral izquierdo con talud interior de 34°; los mismos se muestran cubiertos de vegetación, lo cual nos indica que ha llegado a un relativo grado de estabilidad, por las condiciones que presenta.

Fotografía 10. Pag pag



Fuente: PAT-Yungay

- **Relieve escarpado con presencia de movimientos en masa y afloramiento rocoso sectorizado**

Zonas donde se identificaron deslizamiento y caída de rocas, áreas distribuidas a lo largo de la provincia con condiciones inestables que conforma un 5.28% del área de la provincia.

Las zonas concentran diferentes zonas que afectan vías y centros poblados dentro de la provincia como lo muestran los mapas de peligro y mapas geomorfológicos.

- **Relieve plano presenta inundaciones periódicas sectorizadas, cauces abandonados**

Ocupa una extensión que equivale al 2.85% de la superficie total estudiada, comprende altitudes.

Corresponde al lecho de los ríos, zonas que se encuentran en contacto directo con el río; generalmente es estrecha y de fondo casi plano, en ciertos tramos se presenta de manera escalonada causando turbulencia en forma de torrentes; es susceptible a inundaciones periódicas; en casos excepcionales,

donde el espacio es permisible son ocupadas por cultivos sobre todo cultivos en limpio.

Por su morfología los ríos de la vertiente pacífica son ríos juveniles, con mayor pendiente longitudinal, a diferencia de los ríos de la vertiente oriental donde se muestran como ríos encajonados.

Ver Mapa 7. geomorfológico.

Tabla 25.: Unidades Geomorfológicas en la provincia de Yungay

Descripción	Área (Km2)	Área (Has)	%
Cobertura nival y de pendiente alta	63.94	6394.31	4.68
Cobertura nival y de pendiente muy alta	35.08	3507.86	2.57
Cumbre de montaña con pendiente baja	141.28	14127.77	10.35
Deposito fluvioglaciares	42.44	4243.80	3.11
Deposito morrenico y de origen glaciario	44.95	4494.55	3.29
Depósitos coluviales	5.40	539.99	0.40
Depósitos glaciares	98.40	9839.81	7.21
Laderas de pendiente media	19.41	1940.88	1.42
Laderas fuertemente empinadas	25.67	2567.50	1.88
Laderas fuertemente escarpadas y disectadas	17.81	1781.02	1.30
Lagunas	3.44	343.56	0.25
Relieve escarpado con presencia de movimientos en masa y afloramiento rocoso sectorizado	72.01	7201.25	5.28
Relieve inclinado susceptible a erosión laminar en surcos	226.69	22668.53	16.61
Relieve ligeramente ondulado con abundante pedregosidad	45.43	4543.26	3.33

Relieve ondulado con erosión moderado con pedregosidad generalizada	87.81	8780.83	6.43
Relieve plano presenta inundaciones periódicas sectorizadas, cauces abandonados	38.84	3884.26	2.85
Relieve quebrado a escarpado con diferentes niveles de pendiente	392.90	39289.65	28.79
Terrazas medias	3.36	336.06	0.25
Total	1364.85	136484.88	100

Fuente: PAT-Yungay

1.9. Conformación urbana

1.9.1. zonificación vigente

En la actualidad se cuenta con una propuesta de zonificación que es la siguiente:

a) Criterios de la Propuesta

Se ha tomado en consideración algunos criterios de tipo cualitativo para la propuesta de Zonificación que tiene que ver con el aspecto ambiental, funcional y socioeconómico productivo que se describen a continuación:

Físico – Ambientales.

Parte de la identificación de las áreas de vulnerabilidad y de riesgo, la capacidad de soporte de los suelos, la identificación de áreas con aptitud urbana y no urbana, el medio natural a preservar, el valor cultural, histórico y arqueológico de los espacios, el aprovechamiento sostenible del suelo urbano que dan el beneficio social y económico.

Funcionales.

Se ha efectuado la identificación y evaluación de la infraestructura vial existente y la infraestructura de servicios; la posibilidad física, social y económica que otorgan la factibilidad del desarrollo físico de centros de desarrollo urbano, mejoramiento e implementación de servicios y

equipamiento urbano, la densificación y la consolidación de las áreas con potencial urbano.

Socioeconómicos – Productivos.

Se toma en cuenta fundamentalmente el crecimiento poblacional de la ciudad de Yungay al año 2,026, el nivel socio- económico y cultural, la presencia y la dinamización de las actividades económica-productivas, sus centros de producción, transformación y comercialización, así como el movimiento comercial, financiero e institucional.

Ver Mapa 8. Uso de suelo en la provincia de Yungay.

b) Propuesta Específica de Zonificación Urbana

La presente clasificación de zonificación urbana, se orienta a la solución de problemas y potencialidades de los sectores identificados desde la fase del diagnóstico urbano, al fortalecimiento de la vocación de los usos del suelo y las tendencias; dando cumplimiento al Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano (D.S. N° 004-2,011-VIVIENDA). Ver Plano de Zonificación Urbana de la ciudad de Yungay al 2,026.

La propuesta se formula a partir de la propuesta del modelo de desarrollo urbano de la ciudad en el largo plazo y de los lineamientos generales de organización del espacio establecidos para su consolidación.

La presente propuesta considera las zonas de usos del suelo siguientes:

Zona Residencial (RDB, RDM)

Son las áreas urbanas destinadas al uso de vivienda, admitiendo como otras actividades urbanas compatibles el comercio local y los servicios, según lo establecido por los Índices de Compatibilidad de Usos. Se propone:

Zona Residencial Densidad Media (RDM), se localiza en zonas intermedias entre avenidas principales y centros urbanos principales y secundarios de la ciudad.

Zona Residencial de Densidad Baja (RDB), se localiza en el área periférica y en zonas del área central que por presentar edificaciones de madera no permite el incremento de densidad.

Zona Comercial (CE, CZ, CV)

Zona de Comercio Especializado (CE)

Se propone a lo largo de la Av. Arias Grazziani y el tramo de la vía arterial desde el río Áncash hasta la I.E Santo Toribio de Guzmán, este eje comercial consolidara el Centro de Comercio Especializado y de Servicios de apoyo al turismo. También se está proponiendo un núcleo de este tipo de comercio en la zona del barrio de Pámpac orientado a prestar servicios de hospedaje y restaurantes para los turistas.

Zona de Comercio Zonal (CZ)

Se caracteriza por el desarrollo de actividades comerciales con cobertura distrital y Provincial. Se localiza básicamente en el casco urbano principal de la ciudad y en el barrio de Huarascucho.

Zona de Comercio Vecinal (CV)

Caracterizado por el servicio que presta a un grupo de barrios, es decir a nivel de sector. Es el comercio complementario de las actividades urbanas y de abastecimientos inmediato a las zonas residenciales.

Zona Industrial (I1, I2)

Son las áreas urbanas destinadas al funcionamiento de establecimientos de transformación de productos. En la ciudad de Yungay se promueve la actividad agroindustrial y se localiza de la siguiente manera:

Industria Elemental (I1)

Se propone la localización de Industria elemental en la zona de Huarascucho, teniendo en cuenta un acceso directo hacia la vía de evitamiento. Aquí se reubicarán todas las actividades industriales de esta categoría que actualmente se ubican en el casco urbano de la ciudad.

Industria Liviana (I2)

El Plan propone la localización de la Zona Industria Liviana (I2) en la zona de Huarascucho, teniendo en cuenta un acceso directo hacia la vía de evitamiento.

Zonas de Recreación Pública (ZRP)

Estas áreas se distribuyen en los diversos barrios de la ciudad de Yungay, siendo destinadas a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas, tales como: plazas, parques, campos deportivos, juegos infantiles y similares.

Las Áreas Recreacionales se consideran como áreas intangibles, que no son susceptibles a ningún cambio de uso, la municipalidad provincial de Yungay no debe propiciar la disminución de áreas verdes de uso público, por el contrario, deberá buscar mecanismos estratégicos para aumentar áreas recreacionales.

Las áreas de aportes como equipamientos urbanos consideradas en las habilitaciones urbanas no deben ser utilizadas para otros usos, por lo que son transferidas a las municipalidades para ser inscritas en los Registros Públicos.

Zona de Usos Especiales (OU)

Son áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente, tales como: centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminal terrestre, aéreas, establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos,

asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; y servicios públicos como instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, tratamiento de agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas. Estas zonas se registrarán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno.

Zona de Servicios Públicos Complementarios (E1, E2, E3, H1, H3)

Son las áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H). Para Educación, el plano de zonificación urbana consigna: Educación Básica (E1), Educación Superior Tecnológica (E2) y Educación Superior Universitaria (E3).

Zona de Reglamentación Especial (ZRE 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7)

Son áreas urbanas y de expansión urbana, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, cultural, histórico, arqueológico, social, económico o de riesgo, requieren ser desarrolladas urbanísticamente a través de una reglamentación especial basada en estudios detallados de zonificación, vías y equipamiento, para mantener o mejorar su proceso de desarrollo urbano-ambiental.

Zona de Reglamentación Especial 1 (ZRE-1), Áreas con valor arqueológicos e histórico como Ichic Puna, Huansacuy y Cerro Pan de Azúcar

Corresponde a las áreas de Ichic Puna (Declarado patrimonio arqueológico por el Ministerio de Cultura) y Huansacuy (El cementerio General de Yungay fue construido sobre este recinto arqueológico, cubriéndolo casi en su totalidad), donde se evidencia la presencia de restos arqueológicos. El Cerro Pan de Azúcar de importancia histórica.

Zona de Reglamentación Especial 2 (ZRE-2), Zona de deposición aluviónica Constituyen todas las parcelas agrícolas que se desarrollan en

la zona aluviónica ubicados al Suroeste del Campo Santo, donde deberá plantearse medidas específicas de protección, bajo ningún motivo se debe propiciar y fomentar la ocupación residencial, por el contrario, el gobierno local debe promover la reubicación de las zonas residenciales existentes como Tullpa, Utcush y edificaciones residenciales dispersos. En esta zona se deberá desarrollar actividades de agricultura, recreación temporal, establos, criaderos, entre otras actividades afines.

Zona de Reglamentación Especial 3 (ZRE-3), Campo Santo

Corresponde a la poligonal declarada como Zona Intangible mediante Resolución N° 005-1,977-ORDEZA, de fecha 12 de octubre de 1,977, en esta área está sepultada la ciudad antigua de Yungay. En esta zona se deberá establecer políticas y normas que rechacen estrictamente las invasiones y desarrollo de actividades que perjudiquen o deterioren la imagen urbana de este espacio que reúne sentimientos trágicos de todo los yungaínos. Se deberán desarrollar proyectos de mejoramiento para el correcto y eficiente uso de esta zona, como la creación de zonas recreativas pasivas, paseos interpretativos, miradores, viveros, jardines paisajísticos y actividades afines.

Zona de Reglamentación Especial 4 (ZRE-4) Bordes Urbanos en Laderas del Cerro Atma (Barrios de Runtu, zona alta de Barrios Altos y Huantucán)

Corresponde a las edificaciones que se localizan en las márgenes de las faldas del cerro Atma y que, por su condición de vulnerabilidad, en esta zona no se debe propiciar la ocupación residencial, solo se debe emplear para el uso agrícola con riego tecnificado.

Zona de Reglamentación Especial 5 (ZRE-5), Bordes Urbanos en Laderas del río Ancash y Quebradas de Santa Rosa, Runtu y Pajchanca

Corresponde al área de los cauces y taludes de las quebradas Santa Rosa, Runtu y Pajchanca y el río Ancash, estas áreas constituyen áreas NO URBANIZABLES por presentar Peligro Alto de movimientos en masa por lo que requiere un tratamiento especial ambiental, generando franjas recreativas.

Zona de Reglamentación Especial 6 (ZRE-6), Borde en laderas del Río Santa (Faja Marginal)

Corresponde al área de los cauces y taludes del río Santa (Faja Marginal), esta área constituye una zona NO URBANIZABLE por presentar Peligro Alto de movimientos en masa y fuertes pendientes, por lo que requiere un tratamiento especial ambiental.

Zona de Reglamentación Especial 7 (ZRE-7), Franjas de amortiguamiento de protección histórico y arqueológico.

Corresponde a las áreas que bordean zonas de carácter histórico y arqueológico, cuya finalidad es de proteger de posibles invasiones por parte de la población, en estas áreas se deberán propiciar arborizaciones y siembra de vegetación silvestre.

Zona Agrícola (ZA)

Se distribuye en todas las zonas de la ciudad de Yungay, en la que se dan actividades agrícolas o pecuarias. Estas áreas tienen una influencia indirecta en la calidad ambiental de la ciudad ya que prestan servicios ambientales al área urbana.

Zona Pre Urbana (PU)

Se localiza en el lado oeste del núcleo urbano de la ciudad de Yungay, ocupa una, donde se desarrollan actividades agrícolas y pecuarias, es decir, pueden ser habilitadas en una temporalidad de largo plazo.

1.9.2. Uso del suelo actual

La ciudad se caracteriza por ser “monocéntrica”, posee 3,426 lotes (102.46 ha), el uso residencial evidencia una clara supremacía con 66.92 Has del área urbana, la recreación pública tan solo 5.56 Has.

- **Área Urbana**

Áreas urbanas para su consolidación

Es el área urbana actual, aquella zona que contempla el casco urbano actual, esta zona llega a tener 79.93 has, lo que representa 7.9% del total.

Áreas urbanizables con restricciones

Son área en las que fueron afectadas de manera directa y sufrieron daños en el pasado, producto del Aluvión de 1970, es por ello que considerando el actual escenario, donde las condiciones de peligro serán menores en magnitud debido a que las masas glaciares que puedan desprenderse y formar los flujos que discurran por la zona de impacto directo generada en el pasado son menores, claro está que los eventos naturales son bastante complejos y responde a dinámicas y situaciones pocas veces estudiadas, es por ello que con un carácter preventivo se define que la zona se considera urbanizable debido a que ya está ocupada al momento del desarrollo del plan, pero con restricciones, definiendo zonas de baja densidad y con diseños viales adecuados para el proceso de evasión a zonas seguras en total representan 44.19 has lo que significa el 4.4% del área de intervención.

- **Área de Expansión Urbana (Área Urbanizable)**

Área de expansión urbana a corto plazo

Se define las áreas urbanizables por ser aquellas que tienen condiciones de suelo adecuadas en relación a su estructura y competencia para fines urbanos, a su vez son zonas con una topografía plana y adecuada, fuera de las zonas de riesgo alto y muy alto y son las áreas contiguas al actual casco

urbano, en total representan 35.85 has lo que significa el 3.5% del área de intervención.

Reserva urbana

Zonas aptas para el proceso de urbanización a futuro, concentran adecuadas condiciones de ubicación topografía y fuera de zonas de peligro, concentra un área de 148.38 has lo que representa un 14.6 % del total.

- **Área no urbanizable por valor ecológico**

Zonas próximas al río Santa, en muchos del caso zonas de inundación conformada por depósitos de origen fluvial, en total suman un área de 17.73 hectáreas lo que representa un área de 1.7% del total

Área no urbanizable por condiciones de riesgo alto

Zonas donde destaca la ocurrencia de eventos aluvionicos que afectaron en el pasado a la antigua ciudad de Yungay, así mismo se han delimitado las áreas próximas a las quebradas de Ancash, Pajchanca, Runtu y Santa Rosa, estas áreas son de especial cuidado considerando la dinámica del territorial en el que se emplaza la ciudad, esta zona representa 383.63 Has que representa 38.3% del total.

Área no urbanizable por valor cultural

Son zonas establecidas como de protección por condiciones arqueológicas y de valor histórico, las cuales no pueden ser urbanizadas, estas zonas principalmente representan la zona del cerro Pan de azúcar y demás restos arqueológicos, estas áreas suman 44.41 has lo que representa 4.4%.

- **Área Rural**

Área rural de conservación

Básicamente responden a zonas de laderas y de colinas fuertes, ubicadas a lo largo del área de intervención, la zona concentra 32.13 Has y representa un 3.2%.

Áreas no urbanizables por uso agrícola

Se considera como zonas no urbanizables, ya que el suelo cumple con condiciones óptimas de aptitud agrícola, llegando a tener un área total de 223.37 has lo que representa un 22.0%.

Tabla 26. resumen de uso de suelo actual

CLASIFICACION DE SUELOS	Has	PORCENTAJE
Reserva urbana	148.38	14.6%
Área urbana para su consolidación	79.93	7.9%
Área rural de conservación	32.13	3.2%
Área no urbanizable por valor ecológico	17.73	1.7%
Área no urbanizable por valor cultural	44.41	4.4%
Área no urbanizable por uso agrícola	223.37	22.0%
Área no urbanizable por condiciones de riesgo alto	388.63	38.3%
Área de expansión urbana a corto plazo	35.85	3.5%
Área con restricciones para su consolidación	44.19	4.4%
TOTAL	1014.63	100.0%

Fuente: PAT-Yungay

1.9.3. Valor del suelo y contradicciones

En la siguiente tabla se observa la compatibilidad de usos del suelo en la provincia de Yungay.

Tabla 27. Compatibilidad de Usos del Suelo

	Agricultura Anual	Agricultura Perenne	Agroforestería	Agrosilvopastoril	Aprovechamiento Forestal	Aprovechamiento de	Reforestación	Ganadería	Pesca	Acuicultura	Casa de subsistencia	Turismo	Actividades científico Culturales	Conservación estricta	Infraestructura vial	Infraestructura urbana industrial	Embalses e hidroeléctricas	Actividad Minera
Área de Potencial Agropecuario	SL	SL	CL	SL			CL	CL		O	CL	O	O		EIA	EIA	X	X
Área de Potencial Forestal		O	CL	X	SL		SL	X	X	X	CL	O	O	X	X	X	X	X
Área de Protección con aprovechamiento pastoril	X							CL		CL	CL	O	O		EIA	EIA	EIA	EIA
Área de protección formación lítica																		
Área de represamiento y aprovechamiento hídrico	X	X	O	O			CL		CL	O			O		EIA	X	EIA	X
Zonas de Restricción por Peligros de Movimientos en Masa e Inundaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CL	X	CL	X	X	X	X
Áreas urbanas			CL									SL	SL		SL	SL		
Área de máxima protección ecológica	X	X	X	CL	X	X	CL	X	X	CL	X		CL	O	EIA	X	X	X
Área de conservación activa	X	X	CL	CL	X		CL	X	CL	CL	CL	CL	CL	O	EIA	X	X	X

X	No se recomienda
O	Se propician
SL	Se acepta sin limitación
EIA	Actividades con EIA
CL	Se acepta con limitación
	No aplica

Fuente: PAT-Yungay

1.9.4. Proceso de ocupación

Cada distrito de la provincia presenta dinámicas poblacionales distintos; sin embargo; existe un aspecto recurrente en todas ellas, la presencia de grandes grupos de población asentada principalmente en el ámbito rural.

Asimismo, en este contexto de población eminentemente asentada en el ámbito rural, encontramos la ocurrencia de un proceso de urbanización en los distritos ubicados a ambas márgenes del río Santa, aquellos que comparten una característica en común: presentan una ubicación estratégica en relación a su articulación y acceso a vías de comunicación, así como también que se encuentran en centros urbanos con mejor acceso a servicios diversos.

En los distritos de Yungay y Mancos (con grandes diferencias en términos de cantidad de población) la población urbana en el lapso de 1993 – 2007 casi se ha duplicado, mostrando que se encuentra en crecimiento constante mientras que la población rural ha disminuido. En menor medida, este proceso también ocurre en el distrito de Ranrahirca, mientras que una situación contraria se observa en los distritos de Shupluy y Yanama, donde la población urbana se está reduciendo mientras que la población rural se incrementa.

En la siguiente tabla se muestra el crecimiento poblacional de la provincia de Yungay, teniendo en cuenta los distritos que la conforman. Se puede notar la variación poblacional en el ámbito urbano y rural.

Tabla 28. Población Urbana – Rural por Periodo Temporal 1993 – 2007

Ámbito	1993			2007		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Provincia de Yungay	8,495	41,693	50,188	13,268	41,695	54,963
Distrito Yungay	4,646	12,678	17,324	8,449	11,626	20,075
Distrito Cascapara	132	1,612	1,744	158	1,906	2,064
Distrito Mancos	1,211	6,501	7,712	2,182	4,998	7,180
Distrito Matacoto	153	1,110	1,263	218	1,264	1,482
Distrito Quillo	437	9,182	9,619	596	11,484	12,080
Distrito Ranrahirca	598	2,505	3,103	936	1,882	2,818
Distrito Shupluy	210	2,068	2,278	173	2,112	2,285
Distrito Yanama	1,108	6,037	7,145	556	6,423	6,979

Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007.

En términos generales, la población de la provincia se encuentra asentada eminentemente en el ámbito rural; aunque coexisten procesos entrelazados de movilidad social entre lo urbano y rural (pobladores que tienen viviendas en ambos ámbitos, niños del ámbito rural que se movilizan hacia zonas urbanas, etc.); se observa una tendencia que lleva a la mayor concentración de población en las zonas urbanas de distritos como Yungay, Mancos y Ranrahirca.

CAPITULO II: ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRE

2.1. Análisis de la ocurrencia de peligros registrados

2.1.1. Registro de ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural

2.1.1.1 Fenómenos de geodinámica Interna

A. Sismo

La Provincia de Yungay es una de las más castigadas en la región Ancash y del Perú, considerando que es en esta provincia que ocurrió el más grande de los desastres que cobró la vida de más de 25,000 personas, producto de un sismo de magnitud de 7.7 en la escala de Richter y el desprendimiento de un bloque de hielo del nevado Huascarán que originó un gran alud, desapareciendo por completo la ciudad de Yungay.

El terremoto fue a las 15:23 horas y es catalogado como el más destructor de los últimos años y afectó un área comprendida, aproximadamente, en un rectángulo de 355 Km paralelo a línea de la costa y 170 Km tierra adentro, en la que se encuentra la provincia de Yungay.

Fue poco después de este terremoto, el 27 de marzo de 1972, que se creó el Sistema de Defensa Civil (SIDECI), lo que devino posteriormente en el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).

No se registraron cambios geofísicos en gran escala, y la serie de fallas geológicas que existen en la zona no fueron reactivadas por el sismo, pero los efectos del evento en la parte antigua de las dos ciudades materia de este estudio fueron catastróficos ⁶.

⁶ Mapa de peligros, programa de prevención y medidas de mitigación ante desastres. Ciudades de Yungay y Ranrahirca (INDECI, 2005)

2.1.1.2 Fenómenos de geodinámica Externa

A. Aluvión

Acerca del evento que ocurrió el 30 de mayo de 1970, El Dr. Louis Liboutry, Director del Laboratorio de Glaciología Alpina con sede en Grenoble, Francia dijo: “Un millón de metros cúbicos de hielo cayó libremente de 6,400 a 5,600 msnm en unos 15 segundos, alcanzando el glaciar 511 debajo con una velocidad de unos 400 Km/H. Este impulso puso en movimiento 0.8 Km² de glaciar con un espesor promedio de unos 30 m, o sea 24 millones de m³ de hielo más...”, “... un 8% fue casi derretido instantáneamente, produciendo 1.8 millones de m³ de agua...”, “...el aluvión empleó 135 segundos para recorrer 14 km (velocidad promedio = 370 km/h). Siendo el movimiento acelerado, la velocidad del aluvión a la altura de Yungay puede estimarse entre 500 y 600 km/h. Se comprende que arrasó lo que aún no había sido destruido por el terremoto”.

Así mismo, el Ing. Luis Ghigliano Antúnez de Mayolo, también, en resumen, continúa diciendo: “Parte del alud siguió el mismo recorrido del alud del 10 de enero de 1962 y el resto continuó hasta la quebrada de Encayoc, incorporando a su paso los materiales depositados en épocas antiguas...”. “Por esta quebrada siguió su recorrido hasta Huaracanca, que está al pie del cerro de Aira. Debido a la velocidad y a la gran masa del alud, este cerro, que tiene una altura de 200 m sobre el nivel del río, fue rebasado en una extensión de 600 m, cayendo la masa de alud-aluvión sobre el caserío de Huashao, el que fue destruido. Los terrenos de cultivo de Aira fueron erosionados profundamente e incorporados dentro de la masa para continuar su recorrido devastador sobre Yungay...” “La parte del alud que no rebasó el cerco de Aira continuó por la quebrada de Ranrahirca y se abrió en abanico destruyendo a su paso el caserío de Huarascucho y de Ranrahirca, que quedaban como testigos del aluvión de 1962, y llegó al río Santa cubriendo una extensión de 3 km de ancho...” “Por la velocidad con que bajó este alud-aluvión, al llegar al río Santa

rebasó su margen izquierda hasta llegar al pueblo de Matacoto, que está a más de 50 m sobre el nivel del río, destruyendo parte de la población...”. “La punta sur del alud cerró el cauce del río Santa represándolo momentáneamente por lo que el agua, al almacenarse, llegó hasta el pie de Mancos...”. “Dado que el gasto del río era de 70 m³/seg, el represamiento no debió durar más de media hora. El resto del aluvión (desde este punto se considera únicamente como tal) siguió su recorrido por el Santa destruyendo la campiña de Caraz, incluyendo el aeropuerto de San Miguel”⁷.

Fotografía 11. Aluvión de 1970 – Yungay y Ranrahirca



Fuente. Mapa de peligros Yungay – Ranrahirca (INDECI)

De igual manera en otros puntos críticos de la provincia detallamos. El 22 de enero de 1977: se desprendió un bloque de hielo del nevado Huascarán y se produjo un alud que arrasó casas en Puchoc, Sacsha y Ranrahirca.

La cordillera Blanca es la mayor concentración de nevados del país y de las montañas de mayor altura. Los glaciares dan origen a lagunas de

⁷ Mapa de peligros, programa de prevención y medidas de mitigación ante desastres. Ciudades de Yungay y Ranrahirca (INDECI, 2005)

deshielo, éstas representan una posibilidad de desborde cuando caen en ellas los desprendimientos de masas de hielo.

La mayor amenaza de desastre que existe en la sierra ancashina son los cerros cubiertos de nieve; aunque después de la tragedia de 1970, el monitoreo y control de las lagunas más antiguas y los glaciares ha permitido reducir la inminencia del peligro.

Muchas veces, las acumulaciones de materiales interrumpen los drenajes naturales de las aguas de discurrimento y se forman las llamadas “lagunas glaciares” en las quebradas, como: Llaca (en la quebrada Llaca), Palcacocha (en Cojup), Tulparraju y Cuchillacocha (en Quilcayhuanca), Shallap (en Shallap) y Rajucolta (en Pariac).

En el nevado Huascarán, se ha detectado que durante los últimos cincuenta años el frente glaciar ha retrocedido un promedio de cuarenta metros anuales. Entre 1970 y 1997, la cuenca del río Llanganuco ha perdido ocho kilómetros cuadrados de área glaciar.

B. Deslizamientos

Ocupan el segundo lugar en la ocurrencia de eventos en la provincia de Yungay, con 14 eventos entre los años del 2003 al 2018.

C. Huaycos

Ocupan el tercer lugar en la ocurrencia de eventos en la provincia de Yungay, con 04 eventos entre los años del 2003 al 2018.

2.1.1.3 Fenómenos Hidrometeorológicos

A. Lluvias intensas

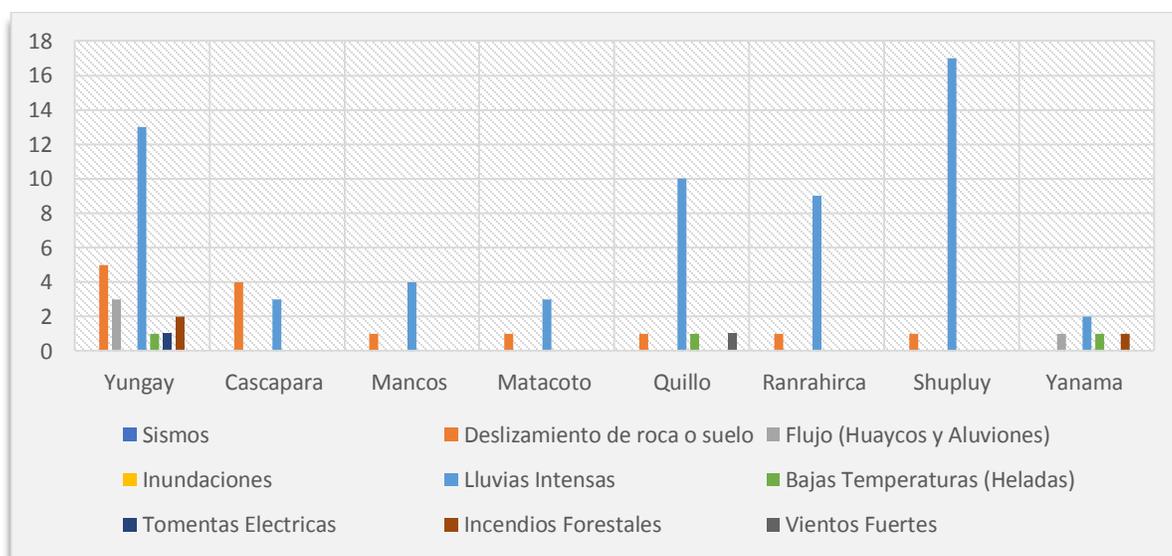
Según información del SINPAD, la ocurrencia de lluvias intensas es el más frecuente en la provincia de Yungay con un registro de 61 eventos, en el periodo comprendido entre el 2003 al 2018. Ver Tabla 29 y Figura 7.

Tabla 29. Número total de ocurrencias de peligros en la Provincia de Yungay a nivel de cada distrito y por tipo de peligro (2003 a 31 de agosto del 2017)

Distritos	PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL								
	GEODINÁMICA INTERNA	GEODINÁMICA EXTERNA		HIDROMETEOROLÓGICOS Y OCEANOGRÁFICOS					
	Sismos	Deslizamiento de roca o suelo	Flujo (Huaycos y Aluviones)	Inundaciones	Lluvias Intensas	Bajas Temperaturas (Heladas)	Tormentas Eléctricas	Incendios Forestales	Vientos Fuertes
Yungay	0	5	3	0	13	1	1	2	0
Cascapara	0	4	0	0	3	0	0	0	0
Mancos	0	1	0	0	4	0	0	0	0
Matacoto	0	1	0	0	3	0	0	0	0
Quillo	0	1	0	0	10	1	0	0	1
Ranrahirca	0	1	0	0	9	0	0	0	0
Shupluy	0	1	0	0	17	0	0	0	0
Yanama	0	0	1	0	2	1	0	1	0
TOTAL	0	14	4	0	61	3	1	3	1

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD - Yungay

Figura 6. Comparativo del número total de ocurrencias de peligros en la provincia de Yungay a nivel de cada distrito y por tipo de peligro (2003 a 31 de agosto del 2018)



FUENTE: Elaboración Equipo Técnico PPRRD

2.1.2. Registro de ocurrencia de peligros inducidos por la acción humana

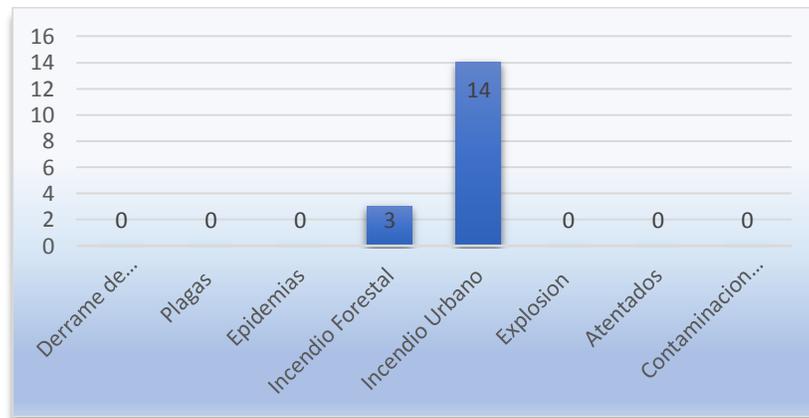
Los registros extraídos, sistematizados y analizados del aplicativo SINPAD del INDECI, correspondientes a los años 2003 al 31 de agosto del 2018, respecto a la recurrencia de los peligros inducidos por la acción humana, nos muestran un registro de 17 eventos, siendo los incendios urbanos el de mayor recurrencia donde el distrito con más recurrencia de la misma es Yungay con 07 registros.

Tabla 30. Consolidado de Peligros inducidos por la acción Humana en la provincia de Yungay del 2003 al 2018

Distritos	Derrame sustancias Nocivas	Plagas	Epidemias	Incendio Forestal	Incendio Urbano	Explosión	Atentados	Contaminación Ambiental (Agua)
Yungay	0	0	0	2	5	0	0	0
Cascapara	0	0	0	0	3	0	0	0
Mancos	0	0	0	0	2	0	0	0
Matacoto	0	0	0	0	0	0	0	0
Quillo	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranrahirca	0	0	0	0	0	0	0	0
Shupluy	0	0	0	0	4	0	0	0
Yanama	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	3	14	0	0	0

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Figura 7. Comparativo de la recurrencia de los peligros inducidos por la acción humana en la provincia de Yungay 2003 al 31 de agosto del 2018

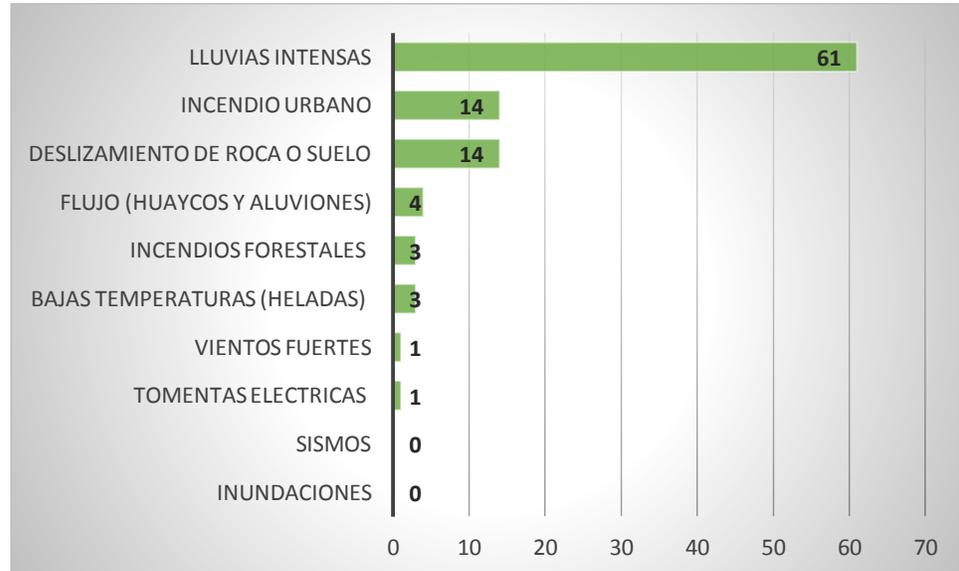


FUENTE: Elaboración Equipo Técnico PPRRD- Yungay

2.1.3. Determinación de peligros con mayor recurrencia

De los registros extraídos, sistematizados y analizados del aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil, correspondientes a los años 2003 al 31 de agosto del 2018, respecto a la recurrencia de todos los peligros (de origen natural e inducidos por la acción humana) registrados en la provincia de Yungay nos muestran claramente que las Lluvias Intensas son los de mayor recurrencia en la provincia de Yungay, con un registro de 61 eventos registrados lo cual representa un 60.40% del total teniendo su principal incidencia en el distrito de Shupluy , seguido del registro de deslizamiento de rocas o suelo con un total de 14 eventos registrados (13.86%), así como Incendios Urbanos, Flujo (huaycos y aluviones) 4 registros (3.96%), deslizamientos, Bajas temperaturas e incendios forestales con 3 registros (2.97%), tormentas eléctricas y vientos fuertes 1 registro (0.99%).

Figura 8. Ranking del número total de peligros de origen natural registrados en la provincia de Yungay, 2003 - 2018

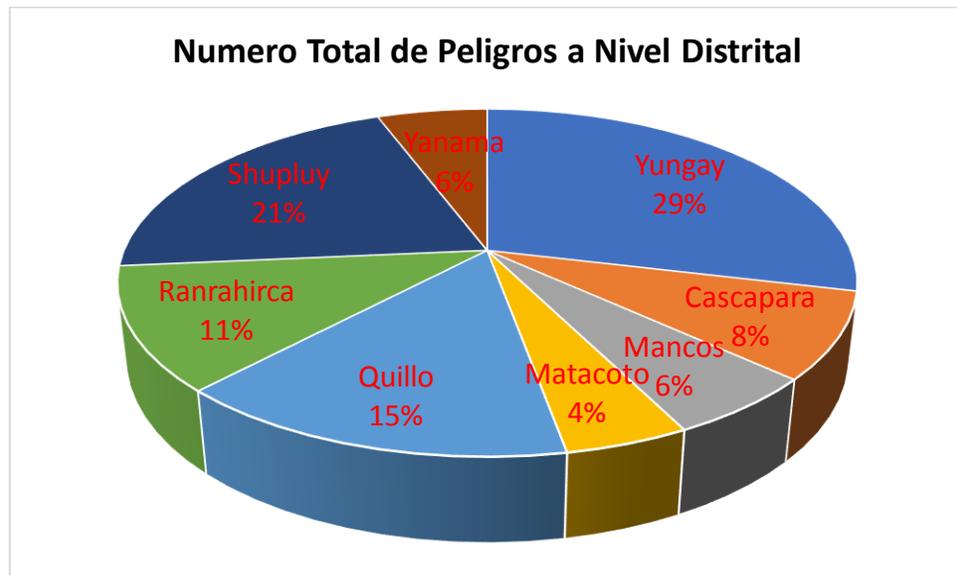


FUENTE: Elaboración Equipo Técnico PPRRD

En la figura 10, se puede observar que para el periodo de análisis correspondiente a los años 2003 al 31 de agosto del 2018, referente a la ocurrencia de los peligros en la Provincia de Yungay a nivel de cada Distrito, se puede destacar que en la

Provincia de Yungay se presentaron el mayor número de peligros (25), representando un 28.74% del total de ocurrencias; así mismo, Shupluy, Quillo y Ranrahirca representan cada uno el 20.69%, 14.94% y 11.49% de ocurrencias de peligros respectivamente; Matacoto presenta el menor número de ocurrencias de peligros representando un 4.60% del total.

Figura 9. Número total de ocurrencias de peligros en la provincia de Yungay a nivel de cada distrito



FUENTE: Elaboración Equipo Técnico PPRRD

A nivel de cada Provincia y por tipo de peligro, para el periodo de análisis correspondiente a los años 2003 al 31 de agosto del 2018; se puede destacar que en el distrito de Shupluy presenta el mayor número de ocurrencias de Lluvias intensas (17); El distrito de Yungay presenta el mayor número de Deslizamiento de roca o suelo (5) así como Flujo (3).

En las siguientes tablas se muestran la ocurrencia de diferentes peligros a nivel de distrito de la provincia de Yungay, en el periodo comprendido entre el 2003 y agosto del 2018.

Tabla 31. Registro de peligros en el distrito de Yungay (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
GEODINAMICA EXTERNA	OTROS DE GEODINAMICA EXTERNA	22/08/2018 3:00:00	ACOBAMBA, COCHAHUAIN, COCHAPAMPA, LA MERCED, NUEVO PROGRESO, PAMPAC, PIQUIP, RUNTU, YUNGAY.	EL 22/08/2018 A LAS 03:00AM SE REPORTA DESLIZAMIENTO SUPERFICIAL DE MASAS Y ROCAS EN CASERÍO DE RUNTU, DISTRITO Y PROVINCIA DE YUNGAY. ASIMISMO, EN LA FECHA 26/08/18 CONTINUA EL DESLIZAMIENTO QUE INTERRUMPE TRABAJOS DE REHABILITACIÓN.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	15/03/2017 02:00	PAMPAC, YUNGAY	SE REGISTRARON FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES QUE HAN GENERADO DESLIZAMIENTO DE TERRENOS AGRICOLAS HACIA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	22/03/2017 19:00	ATMA, CANCHARUMI, CHURU HUARCA, COLCABAMBA, IRISH, MARAC, MASAC, PARIANTANA, PATA PATA, QUILLASH.	SE REGISTRAN FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES OCACIONARON DAÑOS
GEODINAMICA EXTERNA	HUAYCO	19/03/2017 02:00	RUNTU, YUNGAY	PRESENCIA DE LLUVIAS INTENSA EN LA LOCALIDAD DE RUNTU Y NUEVO PROGRESO GENERA DESLIZAMIENTO EN LA CABECERA DE LA QUEBRADA RUNTU LO CUAL SW ACTIVA LA QUEBRADA. ASIMISMO AFECTA A TERRENOS DE CULTIVO Y CANAL DE RIEGO.
GEODINAMICA EXTERNA	HUAYCO	06/02/2017 18:45	CAIHSBAMBA, COLCABAMBA	LA PRESENCIA DE LLUVIAS INTENSAS SE DESENCADENA HUAYCO POR LAS QUEBRADAS DE SHOCOSH URAN Y QUEBRADA DE MILAGROS, AFECTANDO A LA LOCALIDAD DE CAYASBAMBA, DISTRITO DE YUNGAY, PROVINCIA DE YUNGAY. ESTE EVENTO DEJA DAMNIFICADO APROXIMADAMENTE 120 FAMILIAS.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	31/03/2017 10:00	ACOBAMBA, AURA, PAMPAC, SHILLCOP, TUMPA, YUNGAY.	E REGISTRARON FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES OCACIONARON DAÑOS EN LA CIUDAD DE YUNGA
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	08/04/2017 15:15	ATMA, HUARCA, HUASHAU.	SE REGISTRAN FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES OCACIONARON DAÑOS EN LOS CASERIOS DE DISTRITO DE YUNGAY.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	06/02/2017 18:45	CAYASBAMBA	SE REGISTRARON FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES EN LA LOCALIDAD DE CAYARBAMBA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	30/03/2013 17:30	TUMPA	DEBIDO A LAS FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES HAN SUFRIDO DESLIZAMIENTOS LOS CERROS, REPTANDO LOS TALUDES DE LOS CERROS
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	17/03/2013 20:30	AURA, TUMPA, YUNGAY	LAS INTENSAS LLUVIAS QUE SE ESTAN REGISTRANDO VIENEN PROVOCANDO LA REPTACION DE TIERRAS DE LOS CERROS HACIA LAS VIVIENDAS
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	11/11/2013 14:30	PAMPAC, YUNGAY	EN LA VIVIENDA SE ENCONTRABA LA FAMILIA JUNTOS CUANDO TUBIERON QUE SALIR LOS PADRES DE LA CASA Y

				LOS NIÑOS NO SE PERCATARON QUE DE LA COCINA A LEÑA SE ESTABA PROPAGANDO LAS LENGUAS DE FUEGO Y SE PUSIERON INCONTROLABLES AFECTANDO SUS ENSERES
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	04/04/2012 09:00	YUNGAY	DE MANERA INESPERADA SE DIO UN DESLIZAMIENTO DE TIERRAS QUE AFECTO UNA VIVIENDA CON LA CAIDA DE PAREDES Y LA COBERTURA DE TECHO
TECNOLOGICO	INCENDIO FORESTAL	10/08/2012 12:00:00	YUNGAY	COMUNERO EN LA COSECHA DE PAPAS PREPARA LA RICA PACHAMANCA Y POR LOS FUERTES VIENTOS EL FUEGO SE PROPAGA QUEDANDO SIN CONTROL POR PARTE DE LA FAMILIA ES DONDE DAN AVISO A LOS GUARDA PARQUES
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	27/04/2012 21:18	AIRA	EL CERRO ARHUAY DONDE SE ENCUENTRA ASENTADA MUCHAS VIVIENDA DE VEZ EN CUANDO SE DESLIZA Y EN ESTA OPORTUNIDAD A AFECTADOA UNA VIVIENDA CAENDOSE PARCIALMENTE
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	03/03/2012 06:00	CAHSBAMBA	EN CIRCUNSTANCIAS QUE AUN SON MATERIA DE INBESTIGACION, SE DIO EL INCENDIO PERO SE PRESUME QUE FUE POR EL DESCUIDO EN EL MANEJO DE LA COCINA A LEÑA, CON LAS SIGUIENTES PERDIDAS
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	08/08/2011 10:15:00	HUARCA	LA DESTRUCCION DE LA VIVIENDA POR EFECTOS DEL FUEGO SE DIO EN EL CASERIO DE HUARAC APROXIMADAMENTE A 16 KM DE LA CIUDAD DE YUNGAY ESTE INCENDIO SE DIO POR NEGLIGENCIA DEL MANEJO DE LA COCINA A LEÑA, LA VIVIENDA DE MATERIAL DE LA ZONA ARDIO FACILMENTE
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	30/08/2011 08:00	PATA PATA	EN EL MANEJO DE LA COCINA A LEÑA LA CUAL MO FUE LA MEJOR POR PEQUEÑO DESCUIDO LAS LLAMAS LLEGAN HACIA DONDE ESTABAN ALMACENADOS LAS LEÑAS SECAS Y SE PRENDEN OCASIONANDO EL INCENDIO QUE SE HIZO INCONTROLABLE POR LA FAMILIA PERDIENDO SUS PERTENENCIAS
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	16/02/2009	YUNGAY	DERRUMBE DE UNA VIVIENDA DE MATERAIL RUSTICO DE ADOBE A CAUSA DE LA HUMEDAD POR LAS CONTINUAS LLUVIAS
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	13/04/2009	YUNGAY	PRESUNTAMENTE POR UNA FALLA GEOLOGICA QUE PRODUCE RAJADURAS Y DESPRENDIMIENTO DE ROCAS Y TIERRAS, AFECTA LAS VIVIENDAS Y PARTE DE LAS CARRETERAS

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 32. Registro de peligros en el distrito de Casapara (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	23/03/2017 15:00:00	ANCHIN, CASCAPARA, CASHAIRCA, PAMPAHUASI, PUCAO GRANDE, QUISHUAR.	A CONSECUENCIA DE LAS LLUVIAS AFECTARON VIVIENDAS Y DEJARON AISLADAS A 128 FAMILIAS, ASI COMO CANALES DE RIEGO AFECTADOS
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	22/02/2017 17:00:00	ANCHIN, CASHAIRCA, QUISHUAR.	LLUVIAS INTENSAS GENERARON EROSION HIDRICA, DAÑOS EN LA PLATAFORMA DE CARRTERA Y DERRUMBE DE TALUDES, ASI MISMO REGISTRA DAÑOS A FAMILIAS, VIVIENDAS, CULTIVO Y GANADERIA
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	12/10/2016 05:00	PAMPAHUASI, PUCAP CHICO	DESLIZAMIENTO DE MAZA DE TIERRA OCURRIDA EL 12 DE OCTUBRE, POR FILTRACIONES SUBTERRÁNEAS EN DOS TRAMOS EN INMINENTE PELIGRO.
GEODINAMICA EXTERNA	DERRUMBE	15/08/2010 10:00	QUISHUAR	DE LA PARTE ALTA DEL CASERIO DE QUISHUAR SE DERRUMBA EL CERRO DEJANDO CAER A GRAN VELOCIDAD UN BUEN NUMERO DE PIEDRAS DE DIFERENTES TAMAÑOS CAUSANDO LOS SIGUIENTES DAÑOS
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	24/08/2010 09:30	OUCAP CHICO	POR MOTIVOS QUE AUN SE DESCONOCEN SE INCENDIA LA VIVIENDA CON LAS SIGUIENTES PERDIDAS
GEODINAMICA EXTERNA	DERRUMBE	15/08/2010 10:00	QUISHUAR	DE LA PARTE ALTA DEL CASERIO DE QUISHUAR SE DERRUMBA EL CERRO DEJANDO CAER A GRAN VELOCIDAD UN BUEN NUMERO DE PIEDRAS DE DIFERENTES TAMAÑOS CAUSANDO LOS SIGUIENTES DAÑOS
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	24/08/2010 09:30	PUCAP CHICO	POR MOTIVOS QUE AUN SE DESCONOCEN SE INCENDIA LA VIVIENDA CON LAS SIGUIENTES PERDIDAS
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	24/03/2009	CASCAPARA	LAS CONSTANTES PRECIPITACIONES FLUVIALES HAN OCASIONADO EL DESLIZAMIENTO DE TIERRAS Y ROCAS. EN LAS SIGUIENTES LOCALIDADES: ANCHIN, SHIRA, TINCO, PUCAP, QUISHUAR, CASHAIRCA, CASCAPARA, TODAS COMPRENDIDAS EN EL DISTRITO DE CASCAPARA.
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	16/10/2009	CASCAPARA	SE INCENDIO UNA VIVIENDA RURAL AL PRODUCIRSE CORTO CIRCUITO, LA MISMA QUE DEBIDO A LA PRESENCIA DE LLUVIAS SE AGRABÓ.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	01/04/2009	PAMPAHUASI	LAS CONSTANTES LLUVIAS TORRENCIALES HAN GENERADO EL DETERIORO PROGRESIVO DE LAS VIVIENDAS DE MATERIAL RÚSTICO.

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 33. Registro de peligros en el distrito de Mancos (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	19/03/2018 09:00	CRUZ COTO, MANZANAYOC, PUMA RANRA, SHANCAYAN.	EL DIA 14, 15 , 16 y 19 DE MARZO DEL 2018 SE REGISTRARON INTENSAS LLUVIAS EN LA LOCALIDAD DE SHANCAYAN AFECTANDO LA CARRETERA HACIA DICHA LOCALIDAD.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	22/03/2017 10:10	ARMAPAMPA, CANCHAPAMPA, CRUZ COTO, DOS DE ENERO, HUAYAPON, HUAYPAN, MAMAPAMPA, MANCOS, MITA, MUYOC, QESHQUE, TINGUA, YANAMITO.	SE VIENE REGISTRANDO LLUVIAS INTENSAS QUE AFECTARON LA VIVIENDA DE LA SEÑORA ISABEL CAMPOS MORALES DE 75 AÑOS
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	28/03/2017 18:00:00	MANCOS	SE REGISTRARON INTENSAS LLUVIAS QUE AFECTO EL CERCO PERIMETRICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA EN LA CIUDAD DE MANCOS.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	22/04/2017 16:00	TINGUA	SE REGISTRARON INTENSAS LLUVIAS QUE AFECTO A LA INSTITUCION EDUCATIVA LA SALLE DE TINGUA
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	31/03/2013 18:30:00	HUAYPAN	LAS FUERTES LLUVIAS QUE SE HAN PROLONGADO VIENE CAUSANDO DAÑOS COMO ES ELE CASO DE DERRUMBES DEL CERRO
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	11/11/2009	TINGUA	SE INCENDIO DE UNA VIVIENDA A RAIZ DE UN CORTO CIRCUITO EN TINGUA DIST. MANCOS PROV. YUNGAY REGION ANCASH

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 34. Registro de peligros en el distrito de Matacoto (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	25/03/2017 17:30	MATACOTO	SE REGISTRARON FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES INUSUALES EN LA LOCALIDAD DE MATACOTO Y ANEXOS.
GEODINAMICA EXTERNA	DERRUMBE	21/03/2017 17:30	CHUCHIN ALTO	LAS INTENSAS LLUVIAS PROVOCARON EL DERRUMBE AFECTANDO PLATAFORMA DE CARRETERA DE MATACOTO MUQUE
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	13/04/2015 16:00	MATACOTO	A CONSECUENCIA DE LAS FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES CAUSO EL INCREMENTO EL VOLUMEN DEL CAUDAL DEL RIO SANTA, SOCAVANDO EL TALUD DE LAS CARRETERA AL CASERÍA DE MUQUE LA QUE ,CONECTA AL DISTRITO DE QUILLO
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	14/02/2011 20:00	MATACOTO	SE REGISTRAN FUERTES Y PERSISTENTES LLUVIAS, AFECTAN VIVIENDAS PUENTES TERRENOS DE CULTIVO CANALES DE RAGADIO, ADEMAS SE DETERIORA UNA VIVIENDA CON LAS SIGUIENTES PERDIDAS

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 35. Registro de peligros en el distrito de Quillo (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
GEODINAMICA EXTERNA	DERRUMBE	16/04/2018 07:30	ALLPAQUITA	COLAPSO DEL CERCO PERIMETRICO DE 25 METROS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N°88251 - ALLPAQUITA - QUILLO
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	06/03/2017 08:23	CHANCHIRAO	SE VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS AFECTANDO LA I.E. DE CANCHIRAO, LOCAL COMUNAL, POSTA SATÉLITE DE LA COMUNIDAD DE CANCHIRAO.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	15/03/2017 13:45	QUILLO	CARRETERA COLAPSADO DE QUILLO, HASTA MITUA TODO EL TRAMO NO SIRVE LAS COMUNIDADES ESTAN AISLADOS NO HAY ACCESO POR NINGUN LADO.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	16/03/2017 13:30	CANO, CARHUAPAMPA, LA VICTORIA, PARIACOLCA, POCSA, QUILLO, RINCONADA.	SE REGISTRÓ LLUVIAS INTENSAS SE DESENCADENARON HUAYCOS Y DERRUMBES. CANAL DE RIEGO COLAPSADO
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	10/05/2017 21:30	RINCONADA, UCRACANCHA	LOCALIDADES DE UCRACANCHA, RINCONADA, REGISTRO LLUVIAS INTENSAS Y HA GENERADO DAÑOS A 02 I.E.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	02/04/2017 15:25	ALLPAQUITA, CANCHIRAO, CANO, HUACUY ALTO,	SE REGISTRÓ LLUVIAS INTENSAS SE DESENCADENARON HUAYCOS Y DERRUMBES GENERANDO DAÑOS A LAS VIVIENDAS, VIAS DE COMUNICACIÓN.

			JULCAMARCA, QUILLO, SANTA ROSA.	
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	26/04/2017 20:00:00	CANCHIRAO	SE REGISTRO LA CAIDA DE ROCAS GIGANTES Y ROCAS MEDIANAS PRODUCTO DEL DESLIZAMIENTO DEL CERRO ROCOSA DENOMINADO CARACATAC Y CERRO SOLTERA IRCA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	16/03/2017 03:15	JULCAMARCA	SE VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS AFECTANDO LA I.E. DE LA LOCALIDAD DE JULCAMARCA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	VIENTOS FUERTES	18/09/2017 19:10	ALLPAQUITA, CONCHI, CARACOLLO ALTO, CARACOLLO BAJO, HUACHO, HUACUY ALTO, LACUMPAMPA, OCUPAMPA, PUQUIOHUAIN, QUITA CANCHA.	EL EVENTO DE VIENTOS FUERTES SE PRESENTO A LAS 19:10 PM EN LA COMUNIDAD DE HUELLAPAMPA, PUQUIOHUAIN, ALLPAQUITA, HUACHO, CONCHI, QUITACANCHA, CORACOLLO ALTO, OCUPAMPA, HUALLMI, IRCANHUAIN, LUCMAPAMPA, AFECTANDO 60 VIVIENDAS Y 193 PERSONAS.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	22/03/2017 14:45	PATIPAMPA	SE VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS AFECTANDO LA I.E. DE LA LOCALIDAD DE PATIPAMPA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	14/03/2017 14:30	QUILLO	DERRUMBES DE LA CARRETERA DE LA QUEBRADA DE RINCONADA QUE HA AFECTADO EL ACCESO DE VEHÍCULO PERJUDICANDO TODAS LA POBLACION DE PARTE ALTA DEL DISTRITO DE QUILLO, DE IGUAL MANERA HA INTERUMPIDO VIA DE ACCESO DE YUNGAY A CASMA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	16/03/2017 13:30	BELLAVISTA, CANCHIRAO, CANGUAR, CANO, CAQUI, CARHUA PAMPA, CONCHI, CORACOLLO, CORACOLLO BAJO ALTO, COTOCANCHA, CRUZ PAMPA, CUNTIP, HUACHO, HUACUY ALTO, HUACUY BAJO, HUAMBO, HUANCA, HUANTAR, HUASCARAN, JULCAMARCA, LA PALMA, LA VICTORIA, LUCUMAPAMPA, MACASHCA, MACRAY, MITUA, OCUPAMPA, OCUSHUY BAJO, PAMPA CANCHA, PARIACOLCA, PATIPAMPA, PIRHUASH, POCOS, POTRERO, PUNAP, PUQUIOHUAIN, QUEROPAMPA, QUILLO, QUITA CANCHA, RINCONADA, SACSÁ, SANTA ROSA, UCRACANCHA, YANARANRA	SE REGISTRO LLUVIAS INTENSAS SE DESENCADENARON HUAYCOS Y DERRUMBES GENERANDO DAÑOS A LAS VIVIENDAS, VÍAS DE COMUNICACIÓN, INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN, SERVICIOS BÁSICOS Y A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	25/03/2010 15:15:00	CANCHIRAO	EL DIA 25 DE MARZO DEL PRESENTE SE REGISTRA FUERTES LLUVIAS ACOMPAÑADO CON VIENTOS

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 36. Registro de peligros en el distrito de Ranrahirca (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	17/03/2017 16:00	RANRAHIRCA	SE HAN REGISTRADO FUERTES PRECITACIONES PLUVIALES LAS CUALES HAN OCACIONADO DAÑOS.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	01/03/2017 17:30	RANRAHIRCA	SE AN REGISTRADO FUERTES PRESIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES DESVORDE DEL RIO RANRAHIRCA CAUSANDO DAÑO A LOS TERRENOS AGRICOLAS Y CANALES DE IRRIGACION .
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	17/03/2017 16:00	INDEPENDENCIA	SE AN REGISTRADO FUERTES PRESIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES HAN OCACIONADO DAÑOS DE CANALES DE REGO.
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	28/03/2017 10:30	INDEPENDENCIA	A CONSECUENCIA DE LAS CONSTANTES LLUVIAS SE HA DESLIZADO UN TERRENO AGRÍCOLA AFECTANDO LOS SEMBRÍOS Y LA CARRETERA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	21/03/2017 16:00	MONTE BELLO, RANRAHIRCA	SE AN REGISTRADO FUERTES PRESIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES HAN OCACIONADO DAÑOS A LOS QUEBRADAS.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	22/03/2017 11:00	ARHUAY	SE HAN REGISTRADO LA OBSTRUCCIÓN DE CARRETERA A CONSECUENCIA DE LAS LLUVIAS CONSTANTES.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	23/03/2017 17:15:00	ARHUAY	A CONSECUENCIA DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES, HA OCACIONADO LA CAIDA DE TIERRA Y PIEDRA EN LA PLATAFORMA DE LA CARRETERA EN VARIOS TRAMOS POR EL INGRESO DESDE LA LOCALIDAD DE AIRA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	07/04/2017 16:20	RANRAHIRCA	SE AN REGISTRADO FUERTES PRESIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES HAN OCACIONADO DAÑOS DE CANALES DE RIEGO.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	07/04/2017 16:20:00	RANRAHIRCA ALTO	SE AN REGISTRADO FUERTES PRESIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES HAN OCACIONADO DAÑOS DE CANALES DE RIEGO.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	17/03/2017 16:00	RANRAHIRCA	SE HAN REGISTRADO FUERTES PRESIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES HAN OCACIONADO DAÑOS DE CANALES DE RIEGO.

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 37. Registro de peligros en el distrito de Shupluy (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	03/04/2018 16:00	ANTA, BELLAVISTA, COCHAYOC, OCSAPACHAN, ORATORIA, PIA CORRAL, PONCOS, SAN ISIDRO.	EN EL DISTRITO DE SHUPLUY, SE VIENE REGISTRANDO LLUVIAS INTENSAS EN LA MICROCUENCA SANTO TORIBIO, CON MAYOR INTENSIDAD EN LOS CASERIOS DE OCSHAPACHAN Y PIA CORRAL
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	25/03/2017 17:00	SHUPLUY	SE VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS QUE VIENEN AFECTANDO LA CARRETERA DE ACCESO A LA LOCALIDAD DE CUSHAP DEL DISTRITO DE SHUPLUY
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	13/03/2017 17:00	ANTA, OCSAPACHAN, ORATORIA, PIA CORRAL, PUEBLO VIEJO, PUTACA, QUELLACANCHA, TAMBRA, USHCU PEDRO.	E VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS QUE VIENEN AFECTANDO EL SECTOR AGRICOLA Y GANADERO DEL DISTRITO DE SHUPLUY
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	09/03/2017 17:00	ANTA, BELLAVISTA, CACHUS, COCHAYOC, OCSAPACHAN, ORATORIA, PIA CORRAL, PONCOS, PUEBLO VIEJO, PUTACA, QUELLAYCANCHA, SAN ISIDRO, SHUPLUY, TAMBRA.	SE VIENEN REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS LAS CUALES ESTAN DAÑANDO LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LOS DISTINTOS CASERÍOS DE SHUPLUY
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	14/03/2017 18:00	ANTA, BELLAVISTA, CACHUS, COCHAYOC, OCSAPACHAN, ORATORIA, PIA CORRAL, PONCOS, PRIMORPAMPA, PUEBLO VIEJO, PUTACA, QUELLAYCANCHA, SAN ISIDRO, SHUPLUY, TAMBRA, USHCU PEDRO.	SE VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS QUE VIENEN AFECTANDO CANALES Y RESERVORIOS, ASÍ COMO LA PÉRDIDA Y AFECTACIÓN DE CULTIVOS Y CRIANZAS EN EL DISTRITO DE SHUPLUY
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	07/04/2017 05:30	COCHAYOC, PONCOS, SHUPLUY.	SE VIENE REGISTRANDO FUERTES LLUVIAS EN TODA LA MICRO CUENCA DE LA QUEBRADA SANTO TORIBIO AFLUENTE DE LA CUENCA DEL RIO SANTA, EN EL DISTRITO DE SHUPLUY
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	08/03/2017 18:00	OCSAPACHAM, PIA CORRAL, PONCOS, SAN ISIDRO.	SE VIENEN REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS , QUE VIENEN AFECTANDO LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN (CARRETERAS Y CAMINOS DE HERRADURA)
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	01/02/2017 18:00:00	SHUPLUY	SE VIENE REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS QUE VIENEN AFECTANDO EL ACCESO A LA CUEVA DE GUITARREROS Y CANALES DE REGADIO
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	09/03/2017 15:00	ANTA, BELLAVISTA, CACHUS, COCHAYOC, OCSAPACHAM, ORATORIA, PIA CORRAL, PONCOS, PUEBLO VIEJO, QUELLAYCANCHA, SAN ISIDRO, SHUPLUY, USHCU PEDRO.	SE VIENEN REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS EN LA ZONA DE LAS VERTIENTES

METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	11/03/2017 18:00	ANTA, BELLAVISTA, CACHUS, COCHAYOC, OCSAPACHAM, ORATORIA, PIA CORRAL, PONCOS, PRIMORPAMPA, SAN ISIDRO SHUPLUY.	SE VIENEN REGISTRANDO INTENSAS LLUVIAS , QUE VIENEN AFECTANDO LOS CANALES DE REGADIO EN LA QUEBRADA SANTO TORIBIO
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	15/03/2017 18:00	PUEBLO VIEJO, PUTACA, QUELLAYCANCHA, SHUPLUY, TAMBRA, USHCU PEDRO.	SE VIENE REGISTRANDO FUERTES LLUVIAS CON DESCARGAS ELECTRICAS
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	16/03/2017 20:00	SHUPLUY	SE VIENE REGISTRANDO LLUVIAS INTENSAS EN TODAS LAS CUENCAS Y MICROCUENCAS DEL CALLEJOS DE HUAYLAS, LA QUE GENERAN EL INCREMENTO DE VOLUMEN DE LAS AGUAS DEL RIO SANTA.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	18/03/2017 17:00	PIA CORRAL	SE VIENEN REGISTRANDO LLUVIAS INTENSAS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SANTO TORIBIO Y MICROCUENCA DEL RIO YAUTAN EN EL DISTRITO DE SHUPLUY
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	08/03/2017 08:00	SHUPLUY	SE REGISTRARON FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES OCACIONARON DAÑOS EN LA LOCALIDAD DE SHUPLUY, PROVINCIA DE YUNGAY.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	05/04/2011 17:30	SAN ISIDRO	DEBIDO A LAS FUERTES LLUVIAS PLUVIALES SE HA PRODUCIDO EL DESBORDE DE ACEQUIAS Y CANALES DE IRRIGACION INGRESANDO GRAN CANTIDAD DE AGUA A LAS VIVIENDAS DE MATERIAL RUSTICO, ES DECIR DE MATERIAL DE TAPIALES Y E HUMEDECIERON Y CAYERON CAUSANDO LOS SIGUIENTES DAÑOS
TECNOLOGICO	INCENDIO URBANO	18/03/2010 18:00	CACHUS	EL INCENDIO SE DIO INICIO EN LA COCINA POR EL DESCUIDO EN EL MANEJO DE LA COCINA A COMBUSTIBLE DE LEÑA, EL INCENDIO SE PROPAGO POR TODA LA CASA PERDIENDO SUS ENSERES
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	18/04/2009	SAN ISIDRO	LAS CONSTANTES PRECIPITACIONES FLUVIALES HAN OCASIONADO EL HUMEDECIMIENTO EXCESIVO DE LOS CERRO, OCASIONANDO DESLIZAMIENTOS E IMPIDIENDO EL TRANSITO VEHICULAR.
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	19/01/2009	OCSAPAMPA	SE REGISTRAN FUERTES Y PERSISTENTES LLUVIAS QUE NO DISCURRE FACILMENTE Y SE ENPOSA EN LOS CIMENTOS DE LAS , VIVIENDAS ESTO OCASIONA LA CAIDA DE LAS PAREDES AFECTANDO A VARIAS VIVIENDAS

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

Tabla 38. Registro de peligros en el distrito de Yanama (2003 – agosto 2018)

Grupo de Fenómeno	Fenómeno	Fecha	Localidad	Hecho
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO	18/10/2018	TACTASH	DESLIZAMIENTO DE TIERRA HACIA LA CARRETERA ALPABAMBA – CUNYA, AFECTA VIVIENDAS Y AREAS DE CULTIVO
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	20/03/2017 02:30	ALPABAMBA, CHILCABAMBA, CUNYA, HUAMAS, LLANLLA, MAYUSH, PACARISCA, PISCOS.	SE REGISTRARON FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES LAS CUALES OCACIONARON DAÑOS A LAS LOCALIDADES
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	PRECIPITACIONES - LLUVIA	11/03/2014 19:00	LLANLLA	POR LAS FUERTES PRECIPITACIONES PLUVIALES EL RIO DENOMINADO YANAMAYO AFECTO LA PLATAFORMA DE LA CARRETERA APROXIMADAMENTE 200 METROS
METEOROLOGICOS, OCEANOGRAFICOS	FRIAJE	03/07/2012 20:00	YANAMA	SE REGISTRAN BAJAS TEMPERATURAS EN ESTA EPOCA MAS DE LOS NORMAL SOBRE TODO EN ALTITUDES A MAS DE 3,600 MSNM,
GEODINAMICA EXTERNA	HUAYCOS	13/01/2009	HUAMAS	EL EVENTO DESASTROZO SE PRODUJO AL COLAPSAR EL CANA DE REGADIO, ESTO DEBIDO A LA FUERTES Y PERSISTENTES LLUVIAS, SE DESBORDA Y ARRAZA CON TERRENOS DE CULTIVO Y 04 VIVIENDAS

FUENTE: Instituto Nacional de Defensa Civil / SINPAD

2.2. Identificación de sectores críticos

2.2.1. Sectores críticos por peligros de origen natural

La identificación de los sectores críticos por peligros de origen natural se obtuvo teniendo en cuenta los diferentes peligros identificados en el ámbito de la provincia de Yungay y la información presentada por el INGEMMET. En la siguiente tabla se observan los diferentes sectores críticos:

Tabla 39. Sectores críticos por ocurrencia de peligros por Distritos de la provincia de Yungay

Distrito	Paraje	Tipo de Peligro	Descripción	pendiente	Probable Daño
Mancos	Huayapon	Caída	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
	Yanoc	Caída	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Puede afectar moderadamente 30m camino rural, 10m canal
	Huayapon	Caída	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Puede afectar torre de luz.
Ranrahirca	M. Izquierda Rio Ranrahirca	Flujo	Avalancha de Detrito	Fuerte (35 - 50°)	Puede afectar 01 vivienda.
	Ranrahirca	Flujo		Baja (5 - 20°)	Afectó totalmente carreteras, caminos rurales, viviendas, terrenos de cultivo, redes de energía, gran pérdida de vidas humanas. Podría afectar colegio ubicado en pleno cauce del aluvión.
Shupluy	Cruzcatac	Flujo		Baja (5 - 20°)	Afecta levemente terrenos de cultivo y puente.
	Cruzcatac	Flujo		Baja (5 - 20°)	Puede afectar levemente terrenos de cultivos y pastizales
	Cruz Catac	Caída	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
Yanama	Cerro Pajan - Ladera Este.	Mov. Complejo			Afecta moderadamente 450 m. de camino rural.
	Ticllabamba	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional		
	Ticllabamba	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	Fuerte (35 - 50°)	Vivendas afectadas 1
	Cruzpampa	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional		No registrados

Cerro Gallo Huaganan	Caida			280 m camino rural
Cunya	Flujo		Media (20 - 35°)	Pastizales y arbustos naturales
Puente Alpabamba	Caida	Caída de Roca - Colapso		Afecta levemente camino rural de 250 m
Margen Derecha Del Rio Yanama	Mov. Complejo			No registrados
Cerro Huaillan	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional		No registrados
Nevado Yanapacha	Caida	Alud ó Avalancha		Sin daños registrados
103+200, 103+700	Mov. Complejo			Moderados
Huayanay	Flujo			
Cerro Hueillan	Deslizamiento			Probables, camino rural, vía férrea, canal.
Pishjos	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	Fuerte (35 - 50°)	Afecta levemente los cultivos.
Potaca	Deslizamiento			Afecta camino rural, cultivo o pastizales, canal.
Yanama	Caida		Fuerte (35 - 50°)	Presenta daños leves
Cerro Pajan Km 103.	Flujo	Avalancha de Detrito	Baja (5 - 20°)	No registrados
Puente Km 104 +180	Vuelco	Vuelco de Estrato		Leves
Km. 100	Mov. Complejo			Afecta moderadamente 1-2 Km. de camino rural.
Cerro Mallma, Ladera Media.	Mov. Complejo		Fuerte (35 - 50°)	
Pacarisca	Mov. Complejo			
Puente Tauripampa	Mov. Complejo		Abrupta (> 70°)	Afecta moderadamente 150 m de camino rural y puente.
Chilcabamba	Mov. Complejo			Afecta moderadamente 400 m de camino rural, dos postes de luz.
Km 73 (Machico)	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional		Afecta moderadamente 300 m de carretera , 3-4 viviendas afectadas, cultivos afectados
Alpabamba	Caida			
Cerro Pajan	Flujo	Avalancha de Detrito	Baja (5 - 20°)	No registrados
Frente A Moyopampa	Caida	Derrumbe	Fuerte (35 - 50°)	1000 m de carretera
Cerro Potrero	Caida	Caída de Roca	Baja (5 - 20°)	Obstrucción de vías 250 m.
Carhuapara	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional		No registrados

	Km 66 Yungay-Yanama	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	Muy Fuerte (50 - 70°)	Afecta levemente carretera
	Pishjos	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional	Muy Fuerte (50 - 70°)	Probables, camino rural, pastizales.
	Nevado Cajavilca	Caida	Avalancha de Hielo		
	Cerro Santa Barbara	Deslizamiento	Deslizamiento Traslacional		No registrados
	Nevado Cajavilca - La Mina	Caida	Caída de Roca	Muy Fuerte (50 - 70°)	Probables (campamento minero)
	Cerro Pajan	Caida	Derrumbes		
Yungay	Faldas Del Nev. Chopicalqui	Mov. Complejo		Muy Fuerte (50 - 70°)	Afecta moderadamente la carretera.
	Nevado Huandoy	Caida	Alud ó Avalancha		Puede afectar camino rural.
	Corral	Caida	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
	Laguna Llanganuco	Mov. Complejo		Muy Fuerte (50 - 70°)	Afecta levemente
	M. Derecha Qda. Demanda	Caida	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
	Yuraccorral	Mov. Complejo		Abrupta (> 70°)	Puede afectar campamento.
	M. Derecha Qda. Llanganuco	Caida	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
	Cerro Yanarajo	Caida	Caída de Roca	Muy Fuerte (50 - 70°)	Afecta levemente
	Nevado Matarrojo	Caida	Alud ó Avalancha		
	M. Derecha Qda. Shullurumi	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
	Nevado Huascaran	Caida	Alud ó Avalancha	Abrupta (> 70°)	Puede afectar moderadamente
	Cerca De Eraspata	Caida		Abrupta (> 70°)	Afecta moderadamente 120m de carretera.
	M. Izquierda Rio Ancash	Mov. Complejo		Abrupta (> 70°)	Afecta levemente terrenos de cultivo y pastizales.
	Quebrada Acararanco	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	Abrupta (> 70°)	Afecta severamente
	Rio Ancash	Flujo		Muy Fuerte (50 - 70°)	Afecta levemente terrenos de cultivo.
	Cerro Pan De Azucar	Deslizamiento	Deslizamiento Rotacional	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
	Ranrahirca, Yungay Antigua; Campo Santo	Flujo	Aluvi3n 1962, 1970		
	Faldas Del Nev. Huascaran	Flujo		Fuerte (35 - 50°)	Afecta levemente
	Llanganuco	Flujo	Avalancha de Detrito	Fuerte (35 - 50°)	Afecta moderadamente tramo 26+700km de carretera.

Nevado Chopicalqui	Flujo			Puede afectar moderadamente 250m de carretera.
Laguna Llanganuco	Mov. Complejo		Muy Fuerte (50 - 70°)	Afectó moderadamente
Laguna Llanganuco	Flujo		Fuerte (35 - 50°)	Afectó moderadamente
Faldas Del Nev. Huascarán	Mov. Complejo		Muy Fuerte (50 - 70°)	Afecta levemente
Qda. Llanganuco, carretera Yungay-Llanganuco	Flujo	Flujos de detritos		
Parte media alta, de la quebrada Acararanco	Caida	Derrumbes		
Faldas Del Nev. Huascarán	Caida	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente
Co Simoco Machay	Caida	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Puede afectar moderadamente 320m de carretera.
Faldas Del Nev. Huascarán	Caida	Caída de Roca	Abrupta (> 70°)	Afecta levemente terrenos de cultivo y pastizales.
Santa Teresa	Deslizamiento	Deslizamiento		Afecta levemente

Fuente: Estudio de riesgos geológicos en las regiones de Ancash, Huánuco y Ucayali

2.2.2. Sectores críticos por peligros inducidos

En la recopilación de la información se obtuvo que el peligro antrópico recurrente son los incendios, tanto urbanos como forestales. Los incendios urbanos se presentan en zonas bien identificadas, como es el caso de la zona urbana de Yungay, producto de una mala manipulación de algunas sustancias incendiarias como el fosforo, la vela, los balones de gas, entre otros. Los incendios forestales también es negligencia del poblador de la zona rural, que con la idea errada de que el humo producirá precipitación pluvial, quema los pastos de las partes altas de la zona rural.

2.2.3. Mapa de sectores críticos

El mapa de los sectores críticos de la provincia de Yungay ha sido elaborado en función a los peligros recurrentes mostrados en los cuadros anteriores.

Ver Mapa 9. Mapa de sectores críticos.

2.3. Escenarios de riesgo

2.3.1. Caracterización de peligros

De acuerdo a la caracterización físico - natural de la provincia de Yungay, al diagnóstico de los peligros más recurrentes y la información del Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Yungay 2017-2026, se procede al análisis de los diferentes eventos naturales que impactarán negativamente en la población y sus medios de vida.

A. Peligro ante Sismos

Para el análisis del peligro sísmico se ha tenido en cuenta los factores como la geología, geomorfología, hidrogeología y la aceleración sísmica.

En la siguiente tabla se muestra los niveles de peligro obtenidos al evaluar las diferentes variables consideradas.

Tabla 40. Niveles de peligro sísmico en la provincia de Yungay

Peligro	Descripción	Área (Km2)	Provincial (%)
ALTO	Zonas conformadas por suelos de origen cuaternaria con presencia de agua y gran cantidad, así mismo zonas conformadas en su mayoría por formaciones calcáreas y de baja competencia, sumado a ello zonas con altos niveles de aceleraciones sísmicas, calculada en función del dominio de fuentes sismogénicas oceánicas y continentales	298.51	21.87
MEDIO	Zonas conformadas por material intrusivo, y sedimentario de buena competencia, sin presencia de agua sumado a ello zonas con altos niveles de aceleraciones sísmicas, calculada en función del dominio de fuentes sismogénicas oceánicas y continentales.	1066.34	78.13

FUENTE: Adaptado de PAT 2017 - 2026

Ver Mapa 10. Mapa de peligro sísmico.

B. Peligro ante Inundaciones

Para el análisis del peligro de inundación se tuvieron en cuenta los factores como: geomorfología, cobertura vegetal, el rango de altitudes, la pendiente y las precipitaciones en toda el área de la provincia de Yungay.

En la siguiente tabla se muestra los rangos de evaluación que establecen los niveles de peligro de inundación.

Tabla 41. Niveles de peligro ante inundación en la provincia de Yungay

Peligro	Descripción	Área (km ²)	Provincial %
MUY ALTO	Zonas con condiciones topográficas muy desfavorables, que muestran niveles bajos en los bordes, con una configuración cóncava, muy desfavorable en condiciones de alta pluviosidad lo que genera altos niveles de inundación, son zonas donde ya existieron antecedentes de daño en anteriores escenarios.	17.2	1.26
ALTO	Zonas con condiciones topográficas inadecuadas, que muestran niveles bajos en los bordes, con una configuración inclinada, lo que genera condiciones desfavorable en relación a procesos de pluviosidad, así mismo con un tipo de suelo impermeable	31.56	2.31
MEDIO	Zonas con condiciones topográficas rectas en partes altas, que muestran niveles altos, con una configuración recta y convexa, lo que genera condiciones favorables para el drenaje durante lluvias intensas, así mismo presenta niveles de filtración malos a regulares generalmente debido a escasa cobertura.	790.43	57.91

BAJO	Zonas con condiciones topográficas adecuadas, zonas elevadas, lejanas del cauce del río que muestran terrazas altas, con una configuración convexa, lo que genera condiciones adecuadas para el drenaje durante lluvias intensas, de igual manera presenta niveles de filtración malos a regulares generalmente debido a escasa cobertura y no se registran eventos próximos anteriores.	525.65	38.51
-------------	--	--------	-------

FUENTE: Adaptado de PAT 2017 - 2026

Ver Mapa 11. Mapa de peligro a inundaciones.

C. Peligro ante movimiento en masa

El INGEMMET elaboró el Mapa de Susceptibilidad por Movimientos en Masa del Perú, el cual muestra los ámbitos de menor a mayor propensión a los movimientos en masa en el ámbito nacional. Los factores que se analizaron son: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal.

Ver Mapa 12. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa.

Para obtener el mapa de peligros ante movimientos en masa se tuvo en cuenta el mapa de susceptibilidad por movimientos en masa y las precipitaciones acumuladas anuales al año 2030, generadas por el SENAMHI.

Para la estratificación del peligro ante movimientos en masa se procedió a calcular el nivel de peligro en función a los criterios de susceptibilidad por movimientos en masa desarrollados por el INGEMMET.

En la siguiente tabla se muestra los rangos de evaluación que establecen los niveles de peligro ante movimientos en masa.

Tabla 42. Niveles de peligro ante movimientos en masa en la provincia de Yungay

Peligro	Descripción	Área (Km2)	Provincial (%)
MUY ALTO	Laderas con zonas de falla, masas de rocas intensamente meteorizadas, saturadas y muy fracturadas; con discontinuidades desfavorables, depósitos superficiales inconsolidados, laderas con pendientes entre 30° a 45°, movimientos en masa anteriores y/o antiguos. En estos sectores existe alta posibilidad de que ocurran movimientos en masa. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 500 a 1000 mm	577.04	42.28
ALTO	Laderas que tienen zonas de falla, masas de roca con meteorización alta a moderada, fracturadas con discontinuidades desfavorables; depósitos superficiales inconsolidados, materiales parcialmente a muy saturados, laderas con pendientes entre 25° a 45°, donde han ocurrido movimientos en masa o existe la posibilidad de que ocurran. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 500 a 1000 mm	554.833	40.66
MEDIO	Zonas conformadas por material intrusivo, y sedimentario de buena competencia, sin presencia de agua sumado a ello zonas con altos niveles de aceleraciones sísmicas, calculada en función del dominio de fuentes sismogénicas oceánicas y continentales. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 100 a 500 mm	232.210	17.02
BAJO	Laderas con materiales poco fracturados, moderada a poca meteorización, parcialmente erosionados, no saturados, con pocas discontinuidades favorables. Pendientes menores a 10°. Zonas que tienen pocas condiciones para originar movimientos en masa, salvo que puede ser afectada por movimientos en masa ocurridos en zonas de susceptibilidad alta a muy alta cercanas a ellas. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 100 a 500 mm	0.583	0.04

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Ver Mapa 13. Mapa de peligro ante movimientos en masa.

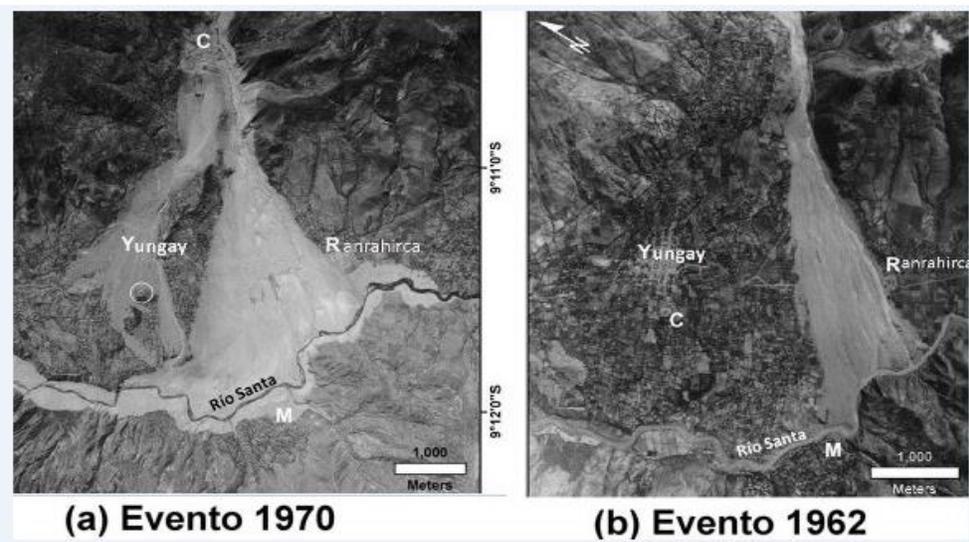
D. Aluvión

El aluvión del año de 1970, producto de un sismo que se generó en la costa del departamento de Ancash, borró por completo la ciudad de Yungay y Ranrahirca. El cálculo de volúmenes de material en movimiento, arroja las siguientes cifras estimadas:

- Del pico norte del Huascarán: Roca = 5 millones de m³.
- Hielo = 9 millones de m³.
- De la falda del Huascarán: Hielo = 6 millones de m³.
- Morrenas y escombros de las laderas = 30 millones de m³.
- Tierra del cerro de Aira y de Huashao = 3 millones de m³.
- El volumen total del alud-aluvión al pasar por Yungay y Ranrahirca ha sido de 53 millones de m³. Comparado con el de 1962, la magnitud del de 1970 ha sido 5 veces más grande”.

En las siguientes fotografías se observan la ruta que siguió el aluvión del año de 1962 y 1970 que afectó las ciudades de Yungay y Ranrahirca.

Fotografía 12. Ruta del aluvión de 1962 y 1970



Fuente: Recopilación Equipo técnico PPRRD- Yungay

2.3.2. Análisis de la vulnerabilidad

Para el análisis de vulnerabilidad social, se definió como unidad de trabajo los distritos considerando tres variables el grupo etáreo, material de construcción y Nivel de educación, estas variables fueron obtenidas del INEI.

A continuación, se muestran los datos para el Distrito de Yungay.

Tabla 43. Grupos quinquenales de edad del distrito de Yungay

Descripción	Número	%
0 - 4	1991	9.09
5 - 9	2288	10.44
10 - 14	2205	10.06
15 - 19	2144	9.79
20 - 24	2082	9.50
25 - 29	1954	8.92
30 - 34	1591	7.26
35 - 39	1449	6.61
40 - 44	1173	5.35
45 - 49	986	4.50
50 - 54	930	4.24
55 - 59	814	3.72
60 - 64	685	3.13
65 - 69	585	2.67
70 - 74	421	1.92
75 - 79	326	1.49
80 y más	287	1.31
	21911	100.00

Fuente: webinei.inei.gob.pe.

Tabla 44. Material predominante de construcción distrito de Yungay

Descripción	Número	%
Ladrillo o bloque de cemento	533	10.5
Piedra o sillar con cal o cemento	2	0.0
Adobe o tapia	4443	87.5
Quincha (caña con barro)	2	0.0
Piedra con barro	2	0.0
Madera	83	1.6

Estera	2	0.0
Otro material	13	0.3
	5080	100

Fuente: webinei.inei.gob.pe.

Tabla 45. Nivel educativo en el distrito de yungay

Descripción	Número	%
Ningún nivel	2017	14.2
Inicial	40	0.3
Primaria	5445	38.2
Secundaria	4358	30.6
Superior no Universitaria	1647	11.6
Superior Universitaria	718	5.0
Posgrado u otro similar	17	0.1
	14242	100.0

Fuente: webinei.inei.gob.pe.

Teniendo en cuanto los datos antes mencionados para los 08 distritos de la provincia de Yungay se realizó el análisis respectivo obteniéndose lo siguiente:

Tabla 46. Distritos por nivel de vulnerabilidad

Distrito	Población (2015)	Vulnerabilidad Social
CASCAPARA	2287	Alto
MANCOS	6977	Medio
MATACOTO	1635	Medio
QUILLO	13798	Alto
RANRAHIRCA	2707	Medio
SHUPLUY	2399	Alto
YANAMA	6969	Alto
YUNGAY	21911	Medio

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Ver Mapa 14. Nivel de vulnerabilidad social.

Exposición de infraestructura Vial ante Eventos Naturales Peligrosos

Así mismo, para conocer el nivel de exposición de la infraestructura tenemos como elemento importante la accesibilidad, representada por las vías de diferente nivel (Nacional, Departamental y Vecinal) en este sentido, vemos que la red de vías de la provincia de Yungay es susceptible a colapso o pérdida por la ocurrencia de eventos extremos de tipo geodinámicos.

Aproximadamente 11.06 Kms de la vía nacional se encuentran en zonas clasificadas como de peligro alto, y unos 209.45 Km de vías vecinales como peligro alto, esto nos muestra la posibilidad de aislamiento en caso de desastres ya que el colapso de las vías incomunicará muchos de los centros poblados en la provincia según el PAT 2017 – 2026.

En las siguientes tablas se muestran los niveles de exposición de la infraestructura vial ante sismos, inundaciones y movimientos en masa.

Tabla 47. Nivel de exposición de la infraestructura vial ante sismos

TIPO DE VÍA	NIVEL DE EXPOSICIÓN ANTE SISMOS			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Nacional (km)	-	11.06	11.63	-
Departamental (Km)	-	-	87.11	-
Vecinal (Km)	-	209.45	519.41	-

Fuente: PAT- Yungay 2017 – 2026

Tabla 48. Nivel de exposición de la infraestructura vial ante inundaciones

TIPO DE VÍA	EXPOSICIÓN ANTE INUNDACIONES			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Nacional (km)	2.12	0.62	17.72	2.22
Departamental (Km)	1.47	2.85	53.13	30.01
Vecinal (Km)	17.86	26.20	465.50	111.81

Fuente: PAT- Yungay 2017 – 2026

Tabla 49. Nivel de exposición de la infraestructura vial ante movimientos en masa

TIPO DE VÍA	EXPOSICIÓN ANTE MOVIMIENTOS EN MASA			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Nacional (km)	0.04	0.52	20.00	2.12
Departamental (Km)	4.98	53.19	27.00	2.25
Vecinal (Km)	2.24	211.05	354.43	53.53

Fuente: PAT- Yungay 2017 – 2026

2.3.3. Determinación del escenario de riesgo

Teniendo en cuenta que el riesgo es la relación entre el peligro y la vulnerabilidad y tomando en cuenta las recomendaciones de la metodología de determinación del riesgo de CENEPRED e INDECI, se plantea los diferentes escenarios de riesgo para la provincia de Yungay.

A. Escenarios de riesgo social ante sismos

En la siguiente tabla se muestra el escenario de riesgo social de los centros poblados ante sismo. Se puede observar que 46 centros poblados del distrito de Quillo, 08 centros poblados del distrito de Shupluy y 01 centro poblado del distrito de Cascapara se encuentran en un riesgo alto.

Tabla 50. Centros poblados por distrito ante un riesgo sísmico

Distrito	N° Centros Poblados	Alto	Medio
CASCAPARA	27	1	26
MANCOS	55	0	55
MATACOTO	37	0	37
QUILLO	106	46	60
RANRAHIRCA	26	0	26
SHUPLUY	30	8	22
YANAMA	105	0	105
YUNGAY	105	0	105
SUMA	491	55	436

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

En la tabla 51 se muestra el escenario de riesgo social de las instituciones educativas ante sismo, donde se destaca que el distrito de Quillo es el que tiene 23 instituciones educativas en riesgo alto.

Tabla 51. Instituciones educativas por distrito ante un riesgo sísmico

Distrito	N° Centros Educativos	Alto	Medio
CASCAPARA	8	1	7
MANCOS	25	0	25
MATACOTO	3	0	3
QUILLO	47	23	24
RANRAHIRCA	13	0	13
SHUPLUY	10	3	7
YANAMA	27	0	27
YUNGAY	52	0	52
SUMA	185	27	158

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

El escenario de riesgo social de los establecimientos de salud ante sismo muestra que 01 establecimiento de salud del distrito de Cascapara y 01 del distrito de Shupluy se encuentran en riesgo alto. Ver tabla 52.

Tabla 52. Establecimientos de salud por distrito ante un riesgo sísmico

Distrito	N° Establecimientos de Salud	Alto	Medio
CASCAPARA	1	1	0
MANCOS	5	0	5
MATACOTO	1	0	1
QUILLO	3	1	2
RANRAHIRCA	2	0	2
SHUPLUY	5	1	4
YANAMA	7	0	7
YUNGAY	7	0	7
SUMA	31	3	28

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Ver Mapa 15. Riesgo social ante sismos.

B. Escenarios de riesgo social ante inundaciones

El escenario de riesgo social de los centros poblados ante inundaciones muestra que 02 centros poblados del distrito de Shupluy y 02 centros poblados del distrito de Yanama se encuentran en riesgo muy alto. Ver tabla 53.

Tabla 53. Riesgo de centros poblados por distritos ante inundación

Distrito	N° Centros Poblados	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
CASCAPARA	27	0	0	27	0
MANCOS	55	0	3	39	13
MATACOTO	37	0	1	15	21
QUILLO	106	0	14	92	0
RANRAHIRCA	26	0	0	23	3
SHUPLUY	30	2	1	27	0
YANAMA	107	2	3	102	0
YUNGAY	105	0	3	96	6
SUMA	493	4	25	421	43

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

El Escenario de riesgo social de las instituciones educativas ante inundaciones muestra que 02 instituciones educativas del distrito de Yanama y 01 institución educativa del distrito de Shupluy se encuentran en riesgo muy alto. Ver tabla 54.

Tabla 54. Riesgo de instituciones educativas por distrito ante inundación

Distrito	N° Centros Educativos	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
CASCAPARA	8	0	0	8	0
MANCOS	25	0	1	24	0
MATACOTO	3	0	0	2	1
QUILLO	47	0	7	40	0
RANRAHIRCA	13	0	0	12	1
SHUPLUY	10	1	1	8	0
YANAMA	27	2	2	23	0
YUNGAY	52	0	1	50	1
SUMA	185	3	12	167	3

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

El escenario de riesgo social de los establecimientos de salud ante inundaciones se muestra en la tabla 51, evidencia que 01 establecimiento de salud del distrito de Cascapara y 01 establecimiento de salud del distrito de Shupluy se encuentran en riesgo muy alto. Ver tabla 55.

Tabla 55. Riesgo de establecimientos de salud por distrito ante inundación

Distrito	N° Establecimientos de Salud	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
CASCAPARA	1	1	0	0	0
MANCOS	5	0	0	5	0
MATACOTO	1	0	0	1	0
QUILLO	3	0	1	2	0
RANRAHIRCA	2	0	0	2	0
SHUPLUY	5	1	0	4	0
YANAMA	7	0	1	6	0
YUNGAY	7	0	0	7	0
SUMA	31	2	2	27	0

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Ver Mapa 16. Riesgo ante inundaciones

C. Escenarios de riesgo ante movimientos en masa

Según el escenario de riesgo social de los centros poblados ante Movimientos en Masa, se observa que 90 centros poblados de Yanama, 19 centros poblados de Quillo, 17 centros poblados de Cascapara y 07 centros poblados de Shupluy se encuentran en riesgo muy alto. Ver tabla 56.

Tabla 56. Distritos y centros poblados según nivel de riesgo ante movimientos en masa

Distrito	N° Centros Poblados	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
CASCAPARA	27	17	9	1	0
MANCOS	55	0	6	49	0
MATACOTO	37	0	9	28	0
QUILLO	106	19	69	18	0
RANRAHIRCA	26	0	1	25	0
SHUPLUY	30	7	22	1	0
YANAMA	107	90	16	1	0
YUNGAY	105	0	4	101	0
SUMA	493	133	136	224	0

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

De acuerdo a los escenarios de riesgo social de las instituciones educativas ante Movimientos en Masa, se observa que 22 instituciones educativas del distrito de Yanama, 09 instituciones educativas del distrito de Quillo, 03 instituciones educativas del distrito de Shupluy y 03 instituciones educativas del distrito de Cascapara se encuentran en riesgo muy alto. Ver tabla 57.

Tabla 57. Distritos e instituciones educativas según nivel de riesgo ante movimientos en masa

Distrito	N° Centros Educativos	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
CASCAPARA	8	3	4	1	0
MANCOS	25	0	1	24	0
MATACOTO	3	0	0	3	0
QUILLO	47	9	33	5	0
RANRAHIRCA	13	0	0	13	0
SHUPLUY	10	3	7	0	0
YANAMA	27	22	4	1	0
YUNGAY	52	0	1	51	0
SUMA	185	37	50	98	0

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Según el escenario de riesgo social de los establecimientos de salud ante Movimientos en Masa se puede mencionar que 05 establecimientos de salud del distrito de Yanama, 01 establecimiento de salud del distrito de Cascapara y 01 establecimiento de salud del distrito de Shupluy se encuentran en riesgo muy alto. Ver tabla 58.

Tabla 58. Distritos y establecimientos de salud según nivel de riesgo ante movimientos en masa

Distrito	N° Establecimientos de Salud	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
CASCAPARA	1	1	0	0	0
MANCOS	5	0	1	4	0
MATACOTO	1	0	0	1	0
QUILLO	3	0	2	1	0
RANRAHIRCA	2	0	0	2	0
SHUPLUY	5	1	4	0	0
YANAMA	7	5	2	0	0
YUNGAY	7	0	0	7	0
SUMA	31	7	9	15	0

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Ver Mapa 17. Riesgos ante movimientos en masa

D. Escenarios de riesgo ante aluvión

El escenario de riesgo ante posible aluvión nos muestra diversos centros poblados que actualmente están en pleno crecimiento poblacional, así mismo, se puede observar ciertas instituciones educativas ubicadas en la zona de riesgo.

Ver tabla 59 y la tabla 60.

Tabla 59. Centros poblados ante el riesgo de aluvión

Distrito	Nombre de Centro Poblado
RANRAHIRCA	Ranrahirca
YUNGAY	Sedan
	Chuchin Alto
	Huarascucho
	Shacsha
	Utcush
	Tullpa
	Cochahuain
	Cochapampa
	Ongo
	Campo Santo
	Aira
	Piquip

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Tabla 60. Instituciones educativas ante el riesgo de aluvión

Distrito	N° Centros Educativos
RANRAHIRCA	86640 SEÑOR DE LOS MILAGROS
	86640 SEÑOR DE LOS MILAGROS
YUNGAY	2640
	SANTO DOMINGO DE GUZMAN
	86651
	86617 REPUBLICA DE MEXICO
	346
	1657 ONGO
	86621

Fuente: Equipo técnico PPRRD- Yungay

Ver Mapa 18. Riesgo ante aluvión.

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

3.1 Visión de prevención y reducción

2.1.1 Visión

Yungay al 2021 es uno de los polos de desarrollo más importantes del corredor económico del callejón de Huaylas articulado a la zona de los Conchucos y a la costa, con un desarrollo seguro y sostenible en la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos de la gestión del riesgo de desastres, contribuyendo en la mejora de la calidad de vida de sus habitantes con una sociedad segura y resiliente.

2.1.2 Misión

La misión de la municipalidad de la provincia de Yungay es prevenir, reducir y controlar los factores del riesgo de desastres, estando preparados para brindar una respuesta efectiva y recuperación apropiada ante situaciones de emergencia y desastres, protegiendo a la población y sus medios de vida, en concordancia de las políticas nacionales, regionales, locales y sectoriales.

3.2 Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres

El plan de prevención y reducción del riesgo de desastres tiene que ser articulado con los diferentes planes y políticas de estado, como es el caso del acuerdo nacional, así mismo, con la política nacional en gestión de riesgos, con el plan nacional en gestión de riesgos, con el marco estratégico de la región Ancash, con el plan de desarrollo concertado de la provincia de Yungay; con la finalidad de formular los objetivos estratégicos. (Ver tabla 59).

Tabla 61. Articulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres

POLÍTICAS DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD			MARCO ESTRATEGICO DE LA REGIÓN ANCASH	MARCO ESTRATEGICO DE LA PROVINCIA DE YUNGAY	OBJETIVOS DEL PPRD DE LA PROVINCIA DE YUNGAY AL 2021		
Nº32: “GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES”	Nº 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	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PNGRD	VISIÓN	PDC-MPY / OBJETIVO ESTRATÉGICO	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. Esta política será implementada por los</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,</p>	<p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p>	<p>Institucionalizar y desarrollar los procesos de GRD</p>	<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>“Ancash, región pujante y en construcción de su desarrollo, con actores públicos y privados que invierten en infraestructuras, capacidades e iniciativas empresariales para la competitividad de las actividades agropecuarias y turísticas; es un hermoso territorio, de pasado grandioso, vialmente articulado, con altos índices de desarrollo humano, cuyos</p>	<p>“Promover y desarrollar medidas de prevención y mitigación para disminuir los riesgos de desastres”.</p>	<p>Yungay al 2021 es uno de los polos de desarrollo más importantes del corredor económico del callejón de Huaylas articulado a la zona de los Conchucos y a la costa, con un desarrollo seguro y sostenible en la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos de la gestión del riesgo de desastres, contribuyendo en la mejora de la calidad de vida de</p>	<p>1° Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.</p>	
			<p>Incorporar la GRD a través de la Planificación</p>			<p>2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial</p>				<p>Prevenición - Reducción</p>	<p>2° Fortalecer capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.</p>
			<p>Fortalecer el desarrollo de capacidades</p>			<p>5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD</p>				<p>Institucionalidad y cultura de prevención</p>	<p>3° Identificar y evaluar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo, relacionado a sismos, inundaciones, movimientos en masa y aluvión.</p>
			<p>Fortalecer la cultura de la prevención y el</p>			<p>6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el</p>				<p>4° Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.</p>	

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.	la fiscalización y la ejecución de planes de prevención		aumento de la resiliencia			desarrollo de una cultura de prevención	pobladores son laboriosos e identificados con sus valores y costumbres.”		sus habitantes con una sociedad segura y resiliente	la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres. 6° Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio, determinando la reducción de la exposición a riesgos. 7° Fortalecer la cultura de prevención en la población y líderes de la provincia de Yungay.
--	---	--	---------------------------	--	--	---	--	--	---	---

Fuente: PDC-Yungay y Adaptación del PPRRD -Piura

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo General

Reducir la vulnerabilidad y evitar la generación de nuevos riesgos en la Provincia de Yungay, sobre la base de la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.

3.3.2 Objetivos Estratégicos

- Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
- Fortalecer capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
- Identificar y evaluar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo relacionado a sismos, inundaciones, movimiento en masa y aluvión.
- Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.
- Priorizar la programación de recursos financieros con la finalidad de impulsar y formular proyectos para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.
- Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio, determinando la reducción de la exposición a riesgos.
- Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sobre la base de los estudios EVAR.
- Fortalecer la cultura de prevención en la población y líderes de la provincia de Yungay.

3.4 Estrategias

Después de la formulación de la visión, misión y los objetivos estratégicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, es necesario identificar las principales estrategias para su cumplimiento, los cuales se observan en la siguiente tabla:

Tabla 62. Estrategias y productos del PPRRD – Yungay

N°	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ESTRATEGIA	PRODUCTOS
1	Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	Impulsar la conformación y formalización de los grupos de trabajo a nivel distrital, formalizando los programas anuales de trabajo, articulados a los objetivos PPRRD-Yungay, facilitando la ejecución de acciones de los procesos de GRD con énfasis en los componentes prospectivos y correctivos.	<ul style="list-style-type: none"> • 08 Resoluciones emitidas. • 08 programas de trabajo aprobados.
2	Fortalecer capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Ejecutar actividades de capacitación en los procesos de GRD en los tres niveles de gobierno: a) Autoridades: Alcalde y regidores b) Funcionarios: Directores y/o gerentes c) Profesionales y técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico de fortalecimiento de capacidades. • Certificaciones a autoridades, funcionarios y profesionales y técnicos.
3	Identificar y evaluar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo relacionado a sismos, inundaciones, movimientos en masa y aluvión	Priorizar la elaboración de estudios EVAR (Evaluación de riesgos) de los principales identificados y más recurrentes en las áreas con mayor susceptibilidad y exposición en el ámbito de la provincia de Yungay.	<ul style="list-style-type: none"> • 01 estudio EVAR de sismos. • 01 estudio de inundaciones. • 01 estudio EVAR movimientos en masa. • 01 estudio EVAR de aluvión.
4	Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.	Fomentar la incorporación de la GRD en el plan de desarrollo local concertado (PDLC), incluyendo un componente y objetivos estratégicos del PPRRD	<ul style="list-style-type: none"> • PDLC actualizado con el componente y objetivos del PPRRD Yungay. • PPRRD distritales formulados y/o actualizados.

		Yungay. Así mismo, fomentar los PPRRD de los 08 distritos de la provincia de Yungay	
5	Priorizar la programación de recursos financieros con la finalidad de impulsar y formular proyectos para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Teniendo en cuenta los estudios del EVAR, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución de proyectos de inversión pública (PIP) que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo. • Recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres. • Recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres.
6	Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio, determinando la reducción de la exposición a riesgos.	En base a los estudios del EVAR ejecutados, se formularán instrumentos técnico normativos que apoyen la gestión y ocupación del territorio para evitar la generación de nuevos riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas seguras ante sismos. • Zonas seguras ante inundaciones. • Zonas seguras ante movimientos en masa. • Zonas seguras ante aluvión. • Zonificación ecológica-económica (ZEE) y ordenamiento territorial (OT).
7	Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sobre la base de los estudios EVAR.	Generación de PIPs con medidas estructurales y no estructurales para la prevención y reducción del riesgo de desastres.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación del servicio de protección frente a inundaciones en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa (aguas arriba de puente Iaro), localidad Runtu, distrito de Yungay. • Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Milagros, localidad de Cayasbamba, distrito de Yungay. • Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Shocosh uran, localidad de Cayasbamba, distrito de Yungay. • Estabilización de suelos de zona de agrietamiento y asentamiento de barrios,

			<p>mediante instalación de plantas ornamentales, distrito de Yungay.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y encausamiento de canal de la quebrada Pajchanca, distrito de Yungay. • Limpieza de canal abierto y tapado de la quebrada Santa Rosa, distrito de Yungay. • Creación del sistema de alerta temprana ante la ocurrencia de inundaciones y flujos aluviónicos para la ciudad de Yungay. • Capacitación en proceso constructivo de viviendas de albañilería confinada y viviendas de adobe antisísmicas. • Fortalecimiento de Capacidades en Preparación y Respuesta a eventos meteorológicos y climáticos.
8	Fortalecer la cultura de prevención en la población y líderes de la provincia de Yungay	Sobre la base de los estudios EVAR se formulará un plan de educación comunitaria, priorizando la intervención a las poblaciones expuestas. Así mismo, implementar los contenidos de la GRD en la malla curricular de educación básica y superior. Comunicación y coordinación permanente con los líderes comunitarios y las juntas vecinales.	<ul style="list-style-type: none"> • 01 plan de educación comunitaria. • Informes de talleres ejecutados. • Informe técnico. • Fortalecimiento de las juntas vecinales como organizaciones territoriales para la gestión de riesgos.

Fuente: Equipo técnico PPRRD - Yungay

3.5 Identificación de acciones prioritarias

La identificación de acciones prioritarias se realiza con la finalidad de establecer las prioridades para el cumplimiento de cada objetivo estratégico, así mismo, identificar los indicadores de desempeño, los responsables y los indicadores de productos, tal como se observa en la tabla 61.

3.6 Programación

La programación corresponde a la elaboración de la matriz de acciones, metas, indicadores y responsables. Así mismo, a la programación de inversiones por acciones prioritarias.

3.6.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

En esta matriz se muestra los objetivos específicos y las acciones prioritarias, mostrando los indicadores de desempeño, indicadores de producto y los responsables de cada acción, tal como se muestra en la tabla 62.

3.6.2 Programación de inversiones / acciones prioritarias

En esta matriz se muestra las acciones prioritarias por cada objetivo específico, el horizonte de planificación, las metas a corto, mediano y largo plazo, los responsables de cada actividad, los productos a obtenerse, el presupuesto estimado y la fuente de financiamiento propuesta. Ver la tabla 63.

Tabla 63. Identificación de acciones prioritarias del PPRRD - Yungay

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución formal de los grupos de trabajo 	% de resoluciones aprobadas	Grupo de trabajo de GRD de la municipalidad provincial de Yungay y distritos	<ul style="list-style-type: none"> • 08 Resoluciones emitidas.
<ul style="list-style-type: none"> • Formulación y aprobación del programa anual de actividades del GTGRD 	% de programas aprobados		<ul style="list-style-type: none"> • 08 programas de trabajo aprobados.
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: Fortalecer capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> • Formulación del plan estratégico local de fortalecimiento de capacidades. 	% de planes formulados	Oficina de Defensa Civil – MPY	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico de fortalecimiento de capacidades formulado
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar talleres de fortalecimiento de capacidades para autoridades de la municipalidad provincial de Yungay. 	% de autoridades fortalecidos	Oficina de Defensa Civil - MPY	<ul style="list-style-type: none"> • Certificaciones a autoridades.
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar cursos para el fortalecimiento de capacidades para los funcionarios de la municipalidad provincial de Yungay. 	% de funcionarios fortalecidos	Oficina de Defensa Civil – MPY	<ul style="list-style-type: none"> • Certificaciones a funcionarios.

• Ejecutar diplomados y/o estudios de postgrado para el fortalecimiento de capacidades de profesionales de los 08 distritos de la provincia de Yungay	% de profesionales técnicos fortalecidos	Oficina de Defensa Civil - MPY	• Certificaciones a profesionales y técnicos.
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: Identificar y evaluar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo relacionado a sismos, inundaciones, movimientos en masa y aluvión			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
• Estudio EVAR de sismos	Ejecutar estudios EVAR de sismos	Municipalidad provincial Yungay	• Numero de estudios EVAR ejecutados
• Estudio EVAR de inundaciones	Ejecutar estudios EVAR de inundaciones	Municipalidad provincial Yungay	• Numero de estudios EVAR ejecutados
• Estudio EVAR de movimientos en masa	Ejecutar estudios EVAR de movimientos en masa	Municipalidad provincial Yungay	• Numero de estudios EVAR ejecutados
• Estudio EVAR de aluvión	Ejecutar estudios EVAR de aluvión	Municipalidad provincial Yungay	• Numero de estudios EVAR ejecutados
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
• Actualizar el PDLC incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo	% planes formulados	Municipalidad provincial Yungay	• PDLC formulado

<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar y apoyar la formulación de PPRRD de los municipios distritales 	% planes formulados	Municipalidad provincial Yungay y distritos	<ul style="list-style-type: none"> • PPRRD distritales formulados
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5: Priorizar la programación de recursos financieros con la finalidad de impulsar y formular proyectos para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo. 	% recursos ejecutados	Municipalidad provincial Yungay	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo.
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres. 	% de PIPs formulados	Municipalidad provincial Yungay	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres.
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres. 	% de PIPs ejecutados	Municipalidad provincial Yungay	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres.
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6: Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio, determinando la reducción de la exposición a riesgos.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante sismos. 	% de gestión de zonas ante sismos	Municipalidad provincial Yungay	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas seguras ante sismos.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante inundación. 	% de gestión de zonas ante inundación	Municipalidad provincial Yungay	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas seguras ante inundaciones.

• Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante movimientos en masa.	% de gestión de zonas ante movimientos en masa	Municipalidad provincial Yungay	• Zonas seguras ante movimientos en masa.
• Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante aluvión.	% de gestión de zonas ante aluvión	Municipalidad provincial Yungay	• Zonas seguras ante aluvión.
• Fomentar y apoyar los estudios de ZEE y OT.	% de estudio de ZEE y OT	Gobierno regional de Ancash y la Municipalidad provincial Yungay	• Estudios concluidos de ZEE y OT.
OBJETIVO ESTRATÉGICO 7: Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sobre la base de los estudios EVAR.			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
• Formular el PIP Instalación del servicio de protección frente a inundaciones en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa (aguas arriba de puente Iaro), localidad Runtu, distrito de Yungay.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Milagros, localidad de Cayabamba, distrito de Yungay.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular PIP Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Shocosh uran, localidad de Cayabamba, distrito de Yungay.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP Limpieza y encausamiento de canal de la quebrada Pajchanca, distrito de Yungay.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP Estabilización de suelos de zona de agrietamiento y asentamiento de barrios, mediante	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.

instalación de plantas ornamentales, distrito de Yungay.			
• Limpieza de canal abierto y tapado de la quebrada Santa Rosa, distrito de Yungay	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP Creación del sistema de alerta temprana ante la ocurrencia de inundaciones y flujos aluviónicos para la ciudad de Yungay.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP Capacitación en proceso constructivo de viviendas de albañilería confinada y viviendas de adobe antisísmicas.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP de fortalecimiento de Capacidades en Preparación y Respuesta a eventos meteorológicos y climáticos.	% PIP formulado	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
OBJETIVO ESTRATÉGICO 8: Fortalecer la cultura de prevención en la población y líderes de la provincia de Yungay			
ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	RESPONSABLES	INDICADOR DE PRODUCTO
• Formular el plan de educación comunitaria.	% de plan de educación comunitaria formulado	Municipalidad provincial de Yungay y la UGEL Yungay	Plan de educación comunitaria formulado
• Incorporar los contenidos de GRD en la malla curricular de educación básica y superior.	% contenidos de GDR en la malla curricular	Municipalidad provincial de Yungay y la UGEL Yungay	Contenidos de GDR incorporados en la malla curricular
• Fortalecimiento de las juntas vecinales como organizaciones territoriales para la gestión de riesgos	% de talleres realizados	Municipalidad provincial de Yungay	Talleres realizados.

Fuente: Equipo técnico PPRRD - Yungay

Tabla 64. Programación Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO
			CORTO 2019	MEDIANO AL 2020	LARGO AL 2021		
1. Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.							
• Constitución formal de los grupos de trabajo	% de resoluciones aprobadas	08	04	02	02	Oficina de Defensa Civil MPY y distritos	Resoluciones emitidas
• Formulación y aprobación del programa anual de actividades del GTGRD	% de resoluciones aprobadas	08	04	02	02	Oficina de Defensa Civil MPY y distritos	Programas aprobados
2. Fortalecer capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.							
• Formulación del plan estratégico local de fortalecimiento de capacidades.	% de planes formulados	01	01			Oficina de Defensa Civil - MPY	Plan estratégico formulado
• Ejecutar talleres de fortalecimiento de capacidades para autoridades de la	% de autoridades fortalecidos	10	10			Oficina de Defensa Civil – MPY	Certificaciones a autoridades.

municipalidad provincial de Yungay.							
• Ejecutar cursos para el fortalecimiento de capacidades para los funcionarios de la municipalidad provincial de Yungay.	% de funcionarios fortalecidos	20	20			Oficina de Defensa Civil – MPY	Certificaciones a funcionarios.
• Ejecutar diplomados y/o estudios de postgrado para el fortalecimiento de capacidades de profesionales de los 08 distritos de la provincia de Yungay.	% de profesionales técnicos fortalecidos	30	30			Oficina de Defensa Civil - MPY	Certificaciones a profesionales y técnicos.
3. Identificar y evaluar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo relacionado a sismos, inundaciones, movimientos en masa y aluvión							
• Ejecutar estudio EVAR de sismos	Estudio EVAR de sismos	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados
• Ejecutar estudio EVAR de inundaciones	Estudio EVAR de inundaciones	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados
• Ejecutar estudio EVAR de movimientos en masa	Estudio EVAR de movimientos en masa	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados
• Ejecutar estudio EVAR de aluvión	Estudio EVAR de aluvión	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados
4. Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión							

estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.							
• Actualizar el PDLC incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo	% planes formulados	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PDLC formulado
• Impulsar y apoyar la formulación de PPRRD de los municipios distritales	% planes formulados	08	06	02		Municipalidad provincial Yungay	PPRRD distritales formulados
5. Priorizar la programación de recursos financieros con la finalidad de impulsar y formular proyectos para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.							
• Priorizar la programación de recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo.	% recursos ejecutados	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo.
• Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres.	% de PIPs formulados	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y

							reducción del riesgo de desastres.
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres. 	% de PIPs ejecutados	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres.
6. Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio, determinando la reducción de la exposición a riesgos.							
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante sismos. 	% de gestión de zonas ante sismos	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante sismos.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante inundaciones. 	% de gestión de zonas ante inundaciones	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante inundaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante movimientos en masa. 	% de gestión de zonas ante movimientos en masa	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante movimientos en masa.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante aluvión. 	% de gestión de zonas ante aluvión	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante aluvión.

<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar y apoyar los estudios de ZEE y OT. 	% de estudio de ZEE y OT	02		01	01	Gobierno regional de Ancash y la Municipalidad provincial Yungay	Estudios concluidos de ZEE y OT.
7. Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sobre la base de los estudios EVAR							
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Instalación del servicio de protección frente a inundaciones en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa (aguas arriba de puente Iaro), localidad Runtu, distrito de Yungay. 	% PIP formulado	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Milagros, localidad de Cayabamba, distrito de Yungay. 	% PIP formulado	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
<ul style="list-style-type: none"> • Formular PIP Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Shocosh uran, localidad de Cayabamba, distrito de Yungay. 	% PIP formulado	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Limpieza y encausamiento de canal de la quebrada Pajchanca, distrito de Yungay. 	% PIP formulado	01		01		Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Estabilización de suelos de zona de agrietamiento y asentamiento de barrios, mediante 	% PIP formulado	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Estudio formulado.

instalación de plantas ornamentales, distrito de Yungay.							
• Limpieza de canal abierto y tapado de la quebrada Santa Rosa, distrito de Yungay	% PIP formulado	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Evaluación realizada.
• Formular el PIP Creación del sistema de alerta temprana ante la ocurrencia de inundaciones y flujos aluviónicos para la ciudad de Yungay.	% PIP formulado	01			01	Municipalidad provincial Yungay	Evaluación realizada.
• Formular el PIP Capacitación en proceso constructivo de viviendas de albañilería confinada y viviendas de adobe antisísmicas.	% PIP formulado	01			01	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
• Formular el PIP de fortalecimiento de Capacidades en Preparación y Respuesta a eventos meteorológicos y climáticos.					01	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.
8. Fortalecer la cultura de prevención en la población y líderes de la provincia de Yungay							
• Formular el plan de educación comunitaria.	% de plan de educación comunitaria formulado	01		01		Municipalidad provincial de Yungay y la UGEL Yungay	Plan de educación comunitaria formulado
• Incorporar los contenidos de GRD en la malla curricular de educación básica y superior.	% contenidos de GRD en la malla curricular	01		01		Municipalidad provincial de Yungay y la UGEL	Contenidos de GDR incorporados en la malla curricular

<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de las juntas vecinales como organizaciones territoriales para la gestión de riesgos. 	% de talleres realizados	15			15	Municipalidad provincial de Yungay	Talleres realizados.
--	--------------------------	----	--	--	----	------------------------------------	----------------------

Fuente: Equipo técnico PPRRD - Yungay

Tabla 65. Programación de inversiones / acciones prioritarias

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO	PRESUPUESTO ESTIMADO S/.		
		CORTO 2019	MEDIANO AL 2020	LARGO AL 2021			ACTIVIDADES	INVERSIONES	FUENTE PROPUESTA
1. Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	16	08	04	04	Oficina de Defensa Civil MPY y distritos		13,000.00		PP-0068
• Constitución formal de los grupos de trabajo	08	04	02	02	Oficina de Defensa Civil MPY y distritos	Resoluciones emitidas	5,000.00		PP-0068
• Formulación y aprobación del programa anual de actividades del GTGRD	08	04	02	02	Oficina de Defensa Civil MPY y distritos	Programas aprobados	8,000.00		PP-0068
2. Fortalecer capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y	61	61			Oficina de Defensa Civil - MPC		44,000.00		

reducción del riesgo de desastres.									
• Formulación del plan estratégico local de fortalecimiento de capacidades.	01	01			Oficina de Defensa Civil – MPY	Plan estratégico formulado	4,000.00		PP-0068
• Ejecutar talleres de fortalecimiento de capacidades para autoridades de la municipalidad provincial de Yungay	10	10			Oficina de Defensa Civil – MPY	Certificaciones a autoridades.	5,000.00		PP-0068
• Ejecutar cursos para el fortalecimiento de capacidades para los funcionarios de la municipalidad provincial de Yungay	20	20			Oficina de Defensa Civil – MPY	Certificaciones a funcionarios.	5,000.00		PP-0068
• Ejecutar diplomados y/o estudios de postgrado para el fortalecimiento de capacidades de profesionales de los 08 distritos de la provincia de Yungay	30	30			Oficina de Defensa Civil - MPY	Certificaciones a profesionales y técnicos.	30,000.00		PP-0068

3. Identificar y evaluar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo existente.					Municipalidad provincial Yungay		60,000.00		
• Ejecutar estudio EVAR de sismos	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados	15,000.00		PP-0068
• Ejecutar estudio EVAR de inundaciones	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados	15,000.00		PP-0068
• Ejecutar estudio EVAR de movimientos en masa	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados	15,000.00		PP-0068
• Ejecutar estudio EVAR de aluvión	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Número de estudios EVAR ejecutados	15,000.00		PP-0068
4. Actualizar e impulsar los instrumentos de							45,000.00		

gestión estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.									
• Actualizar el PDLC incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PDLC formulado	5,000.00		PP-0068
• Impulsar y apoyar la formulación de PPRRD de los municipios distritales	08	06	02		Municipalidad provincial Yungay	PPRRD distritales formulados	40,000.00		PP-0068
5. Priorizar la programación de recursos financieros con la finalidad de impulsar y formular proyectos para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y					Municipalidad provincial Yungay		15,000.00		

reducción del riesgo de desastres.									
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo. 	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Recursos financieros para la obtención del conocimiento técnico del riesgo.	5,000.00		PP-0068
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres. 	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres.	5,000.00		PP-0068
<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y 	01	01			Municipalidad provincial Yungay	Recursos financieros para la ejecución de inversiones en	5,000.00		PP-0068

reducción del riesgo de desastres.						prevención y reducción del riesgo de desastres.			
6. Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio, determinando la reducción de la exposición a riesgos.					Municipalidad provincial Yungay		30,000.00		
• Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante sismos.	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante sismos.	5,000.00		PP-0068
• Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante inundaciones.	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante sismos.	5,000.00		PP-0068
• Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante movimientos en masa.	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante movimientos en masa.	5,000.00		PP-0068

<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las zonas determinadas en el EVAR ante aluvión. 	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Zonas seguras ante aluvión.	5,000.00		PP-0068
<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar y apoyar los estudios de ZEE y OT. 	02		01	01	Gobierno regional de Ancash y la Municipalidad provincial Yungay	Estudios concluidos de ZEE y OT.	10,000.00		PP-0068
7. Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres, sobre la base de los estudios EVAR					Municipalidad provincial Yungay			150,000.00	
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Instalación del servicio de protección frente a inundaciones en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa (aguas arriba de puente Iaro), localidad Runtu, distrito de Yungay. 	01		01		Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.		20,000.00	PP-0068

<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Milagros, localidad de Cayasbamba, distrito de Yungay. 	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.		15,000.00	PP-0068
<ul style="list-style-type: none"> • Formular PIP Construcción de defensa ribereña con gaviones en quebrada Shocosh uran, localidad de Cayasbamba, distrito de Yungay. 	01	01			Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.		15,000.00	PP-0068
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Limpieza y encausamiento de canal de la quebrada Pajchanca, distrito de Yungay. 	01		01		Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.		10,000.00	PP-0068
<ul style="list-style-type: none"> • Formular el PIP Estabilización de suelos de zona de agrietamiento y asentamiento de barrios, mediante instalación de plantas 	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Estudio formulado.		15,000.00	PP-0068

ornamentales, distrito de Yungay.									
• Limpieza de canal abierto y tapado de la quebrada Santa Rosa, distrito de Yungay	01		01		Municipalidad provincial Yungay	Evaluación realizada.		15,000.00	PP-0068
• Formular el PIP Creación del sistema de alerta temprana ante la ocurrencia de inundaciones y flujos aluviónicos para la ciudad de Yungay.	01			01	Municipalidad provincial Yungay	Evaluación realizada.		30,000.00	PP-0068
• Formular el PIP Capacitación en proceso constructivo de viviendas de albañilería confinada y viviendas de adobe antisísmicas.	01			01	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.		20,000.00	PP-0068
• Formular el PIP de fortalecimiento de Capacidades en Preparación y Respuesta a eventos meteorológicos y climáticos.	01			01	Municipalidad provincial Yungay	PIP formulado.		10,000.00	PP-0068

8. Fortalecer la cultura de prevención en la población y líderes de la provincia de Yungay							35,000.00		
• Formular el plan de educación comunitaria.	01		01		Municipalidad provincial de Yungay y la UGEL Yungay	Plan de educación comunitaria formulado	10,000.00		PP-0068
• Incorporar los contenidos de GRD en la malla curricular de educación básica y superior.	01		01		Municipalidad provincial de Yungay y la UGEL	Contenidos de GDR incorporados en la malla curricular	10,000.00		PP-0068
• Fortalecimiento de las juntas vecinales como organizaciones territoriales para la gestión de riesgos.	15			15	Municipalidad provincial de Yungay	Talleres realizados.	15,000.00		PP-0068
Sub Total							207,000	150,000.00	
Total								357,000.00	

Fuente: Equipo técnico PPRRD - Yungay

3.7 Implementación del Plan

Las entidades públicas conformantes del SINAGERD están en la obligación de revisar, actualizar y/o adecuar sus funciones y organización en concordancia con la Ley N° 29664 y su Reglamento, con el fin de contar con el marco técnico normativo necesario para formalizar sus compromisos institucionales en materia de la GRD, mejorando las capacidades operativas para lograr los objetivos específicos de cada uno de los ejes del PLANAGERD 2014 - 2021.

Es importante indicar que la organización y gestión institucional del Estado, implica la ineludible participación e involucramiento de la comunidad organizada en torno a la GRD, para lo cual están debidamente sensibilizadas en cuanto al conocimiento de las prácticas sociales cotidianas de la GRD y fortalecidas con el conocimiento científico en la identificación y descripción del peligro, el análisis de la vulnerabilidad y la estimación de los niveles del riesgo de desastres.

En este contexto, la población además de estar organizada debe estar capacitada para intervenir proactivamente en las acciones prospectiva y correctiva, así como debe estar preparada para enfrentarse a las emergencias y/o desastres.

En este marco, se reconoce que la Gestión del Riesgo de Desastres requiere la organización y gestión del sector público y privado aunado a un tratamiento del ambiente, la protección de los ecosistemas existentes en el país y con la utilización del territorio rural y urbano. No existe una protección efectiva de la población y del equipamiento que la sostiene si no se vinculan al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las autoridades, los funcionarios y los instrumentos para la gestión ambiental y la gestión territorial.

Por tanto, el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Yungay, requiere de una implementación inmediata, tomando en cuenta las diferentes alternativas planteadas para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, incrementado la resiliencia de la población más vulnerable frente a un evento natural.

3.7.1 Financiamiento

La identificación y formulación de proyectos de inversión pública que se vinculan a la Gestión del Riesgo de Desastres, se formulan teniendo como base los objetivos, y las acciones estratégicas del PLANAGERD 2014-2021, así como la problemática existente y los criterios relacionados con la GRD. Estos criterios están referidos a evitar y reducir riesgos de desastres de la población y sus medios de vida, así como mejorar la capacidad de respuesta del sector público y privado ante las emergencias o desastres.

Los programas de inversión en GRD para el periodo 2014-2021, se implementan en la medida en que cada entidad de los tres niveles de gobierno, identifique y priorice los proyectos para cada uno de los objetivos del PLANAGERD 2014 - 2021 teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Los objetivos, acciones estratégicas con sus respectivos indicadores del PLANAGERD 2014-2021.
- Tipología de proyectos de inversión en GRD: criterios para la identificación y formulación de proyectos.
- Diagnóstico en GRD (Evaluación de riesgos y situación de la implementación de la GRD) junto al desarrollo de estrategias y planes específicos.

Los impactos esperados en el mediano y largo plazo de la ejecución de los proyectos y actividades permitirían evitar y reducir los riesgos de desastres, lograr la adecuada respuesta a las emergencias o desastres, así como su rehabilitación y recuperación física, económica y social con una cultura de prevención y resiliencia, que contribuye al desarrollo sostenible del país.

A continuación, se mencionan algunas fuentes de financiamiento para las medidas estructurales y no estructurales de la gestión del riesgo de desastres:

- **El Programa Invierte Perú:** El proyecto debe ser socialmente rentable, sostenible y que se enmarque en las políticas sectoriales, regionales y/o locales.

Cuando un proyecto es afectado por un peligro, se genera la interrupción parcial o total del servicio que brinda el proyecto, gastos en rehabilitación y/o reconstrucción y pérdidas económicas, físicas y/o sociales para los usuarios.

Como consecuencia de esta situación, los beneficios son menores a los previstos y los costos mayores a los inicialmente planificados, todo lo cual afecta negativamente la rentabilidad social de proyecto. Más aún, al interrumpirse los servicios, se está afectando la sostenibilidad del mismo, en términos de los beneficios que brinda.

A fin de incorporar la GRD, el MEF ha planteado la incorporación del análisis de riesgo de desastres (ADR) como requisito indispensable para la formulación y ejecución de los PIP.

Debe recalcar que el ADR no es un proceso paralelo a la identificación, formulación y evaluación de los PIPs, sino que es un proceso que se incorpora a las tareas ya conocidas por los formuladores y evaluadores del proyecto.

- **Gobierno Local:** El gobierno local de Yungay es el responsable de la implementación del Plan prevención y reducción del riesgo de desastres, a través de sus diferentes unidades y alianzas estratégicas con las entidades del estado y entidades privadas. Debe ser prioritaria la incorporación del Plan de Gestión de Riesgos en el Plan de Desarrollo Concertado a fin de involucrar la gestión de riesgos en las líneas de desarrollo como en los programas y proyectos.

Los gobiernos locales a través de los presupuestos participativos pueden priorizar los proyectos relacionados a la gestión de riesgos contenidos en el presente plan.

- **Programa de Prevención y Atención de Emergencias (PREVAED):** En el 2012 el Ministerio de Economía y Finanzas en coordinación con el INDECI y CENEPRED, y sobre la base del Programa Presupuestal Estratégico en Gestión de Riesgos de Desastres, crearon el Programa de Prevención y Atención de Emergencias (PREVAED) que tiene mandato de prioridad desde el 2013.

El PREVAED ha definido las estrategias de la gestión financiera del riesgo del desastre en tres momentos:

- Antes (de la emergencia), para lo cual asigna presupuesto en el marco del Presupuesto Por Resultados (PPR) para acciones de prevención y reducción del riesgo.
 - Durante la emergencia, en la que los gobiernos regionales, municipales y el central dispondrán de las reservas de contingencia para cubrir acciones de respuesta y rehabilitación.
 - Después del impacto, en la que se otorgan líneas de crédito para las acciones de reconstrucción.
-
- **Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI):** A partir del año 2011, el gobierno ha implementado el Presupuesto por Resultados, que incluye los trabajos de gestión de riesgos. En el año 2011 la meta fue la identificación de peligros y vulnerabilidades, el año 2012 la meta fue análisis de peligros y vulnerabilidades en un sector crítico y el año 2013 fue análisis de riesgos e identificación de programas y proyectos en un sector crítico. Las Municipalidades que cumplieron con la meta fueron beneficiados con

bonos especiales de acuerdo a la clasificación realizada por el MEF para el cumplimiento de las metas.

3.7.2 Seguimiento, monitoreo y evaluación

Para contribuir a la implementación del Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres de la provincia de Yungay, que permita asegurar el cumplimiento eficiente y eficaz de los objetivos previstos, es necesario implementar un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de la ejecución de las diferentes acciones prioritarias planteados, cuyos indicadores permiten medir los efectos e impactos esperados para el corto, mediano y largo plazo. Para tal efecto se elaborará la Línea Base que incluye información actualizada al 2019 de los diferentes indicadores en el marco del Plan de monitoreo, seguimiento y evaluación que permita establecer las metas anuales en GRD, por parte de los actores involucrados.

Corresponde a la Municipalidad provincial de Yungay realizar las acciones de coordinación, articulación, capacitación, supervisión del proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación durante la ejecución del Presente Plan en coordinación con la asesoría de CENEPRED y el INDECI, contando con el apoyo de las entidades científicas, las organizaciones de la sociedad civil y la población en general.

CAPITULO IV: ANEXOS

4.1 Resoluciones de la MPY

Anexo 1. Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres



Municipalidad Provincial de Yungay

Resolución de Alcaldía N° 00110 - 2015- MPY

Yungay, 23 FEB. 2015

VISTO:

Memorando N° 0054-2015-MPY/02.10, de fecha 19 de febrero de 2015, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

Que mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11 las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las Leyes Orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...) los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...)";

Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGER aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se han aprobado los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Que, mediante Memorando N° 0054-2015-MPY/02.10, de fecha 19 de febrero de 2015, el Señor Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay, ordena a la Secretaría General la proyección de Resolución de Conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay, la misma que estará conformada de la siguiente manera:





Municipalidad Provincial de Yungay

ITEMS	FUNCIONARIO	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Presidente
02	Gerente Municipal	Miembro
03	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
04	Gerente de Desarrollo Social	Miembro
05	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Miembro
06	Gerente de Planificación y Presupuesto	Miembro
07	Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
08	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
09	Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental	Miembro
10	Gerente de IVP - Yungay	Miembro
11	Representante de la Beneficencia Pública	Miembro

Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y en uso de sus facultades conferidas por el inciso 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias, y con las visiones respectivas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONSTITUIR el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay, en cumplimiento de la Ley N° 29664 - Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGER, integrado de la siguiente manera:

ITEMS	FUNCIONARIO	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Presidente
02	Gerente Municipal	Miembro
03	Gerente de Administración y Finanzas	Miembro
04	Gerente de Desarrollo Social	Miembro
05	Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local	Miembro
06	Gerente de Planificación y Presupuesto	Miembro
07	Gerente de Administración Tributaria y Rentas	Miembro
08	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
09	Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental	Miembro
10	Gerente de IVP - Yungay	Miembro
11	Representante de la Beneficencia Pública	Miembro

ARTÍCULO SEGUNDO.- El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1 de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGER, "Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.





Municipalidad Provincial de Yungay



ARTÍCULO TERCERO - Encargar el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, designado en el artículo Primero, conforme a ley.

ARTÍCULO CUARTO - DEJAR SIN EFECTO, toda norma municipal que se opongan a la presente Resolución o limiten su cumplimiento.



ARTÍCULO QUINTO - NOTIFICAR, la presente Resolución a los integrantes Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay, al Secretario Técnico de Defensa Civil, Gerencia Municipal y demás Gerencias correspondientes, para su conocimiento, cumplimiento y demás fines.

ARTÍCULO SEXTO - PUBLICAR, la presente Resolución de Alcaldía, así como el acta de instalación en el portal institucional y/o en el Diario Oficial El Peruano.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.




Prof. Enrique Chávez Rana
ALCALDE
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

Anexo 2. Equipo Técnico MPY

**Municipalidad Provincial de Yungay**

Resolución de Alcaldía N° 0241 - 2018- MPY

Yungay, 07 de agosto del 2018.

VISTO:
Informe N° 175-2018-MPY/GESTIÓN DEL RIESGO/EGRD de fecha 02 de agosto del 2018, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

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

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

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

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






Municipalidad Provincial de Yungay

Que, el numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29664 señala que es función del CENEPRED, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción;

Que, mediante Informe N° 175-2018-MPY/GESTIÓN DEL RIESGO/EGRD de fecha 02 de agosto del 2018, el Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres, señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción;

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

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR, a partir de la fecha el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Provincial de Yungay, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- Lic. Adm. David Noé López Olivera
Gerente de Planificación y Presupuesto
- Ing. Gloria del Rosario Luis Méndez
Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local
- Prof. Edgar Wilson Palacios Ramos
Gerente de Desarrollo Social
- Ing. Jaime Cristian Kaiser Mejía
Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental
- Ing. Yener Nilson Florentino Soriano
Jefe de la División de Desarrollo Urbano y Rural
- Ing. Fortunato Aurelio Vega Silva
Especialista en Gestión de Desastres

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR, el cumplimiento de la presente Resolución a Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres. Quien es e presidente

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.

Anexo 3. Plataforma de Defensa Civil de la provincia de Yungay

**Municipalidad Provincial de Yungay**

Resolución de Alcaldía N° 00109 - 2015- MPY

Yungay, 23 FEB. 2015

17 MAR. 2015

VISTO:

Resolución de Alcaldía N° 00024-2013-MPY/A, de fecha 29 de enero de 2013, Memorando N° 0054-2015-MPY/02.10, de fecha 19 de febrero de 2015, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modifica la Ley N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con autonomía política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales son personas jurídicas de derecho público y gozan de autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, consiguientemente están facultados a ejercer actos de gobierno y actos administrativos con sujeción al ordenamiento jurídico vigente;

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

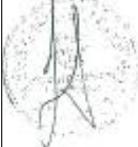
Que, el Artículo 9° de la Ley enunciada en el acápite anterior, señala que el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD- está compuesto por la Presidencia del Consejo de Ministro, el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (CONAGERD), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, el Instituto Nacional de Defensa Civil, los Gobiernos Regionales y Locales, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, las Entidades Públicas, las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú, las Entidades Privadas y sociedad Civil;

Que, el Artículo 13° de la Ley 29664 define al Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), como organismo público ejecutor que entre otras funciones se encarga de promover que las instituciones públicas desarrollen e implementen políticas, instrumentos, normativas relacionadas con los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación;

Que, el numeral 14.1 de Artículo 14° de la Ley 29664 encarga a los Gobiernos Locales como integrantes del SINAGERD desarrollar entre otras funciones la formulación, aprobación de normas y planes, así mismo evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector.

Que, el numeral 14.2 del Artículo 14° de la Ley 29664 indica que los Alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro









Municipalidad Provincial de Yungay

de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del riesgo de Desastres por el Principio de Subsidiaridad indicado en la Ley del SINAGERD;



Que, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664, señala en su artículo 19, numeral 19.1 que; "Las Plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación", y en el numeral 19.3 de la norma citada, menciona que; el Presidente Regional y el Alcalde, constituyen, presiden y convocan las Plataformas de Defensa Civil; conformada por entidades públicas, privadas, organizaciones sociales y humanitarias, entre otras vinculadas a la Gestión Reactiva, promoviendo su participación en estricta observancia a los derechos y obligaciones que la Ley reconoce.



Que, las Plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación; y funcionan en los ámbitos jurisdiccionales regionales y locales y forman parte de la estructura de los Sistemas Regionales de Defensa Civil.



Que, la convergencia de esfuerzos e integración de propuestas involucra a las capacidades y acciones de todos los actores de la sociedad en su ámbito de competencia.



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 00024-2013-MPY/A, de fecha 29 de enero de 2013, se constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yungay;



Que, mediante Memorando N° 0054-2015-MPY/02.10, de fecha 19 de febrero de 2015, el Señor Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay, ordena a la Secretaría General la proyección de Resolución de Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Yungay, la misma que estará conformada de la siguiente manera:

ITEMS	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Presidente
02	Representante de la UGEL	Miembro
03	Representante del Hospital de Apoyo de Yungay	Miembro
04	Representante de la Escuela Superior Técnica de Suboficiales de Yungay	Miembro
05	Representante de la PNP – Yungay	Miembro
06	Representante del Centro Emergencia Mujer – CEM Yungay	
07	Representante de la Parroquia "Santo Domingo de Guzmán" – Yungay	Miembro
08	Representante del Centro del Adulto Mayor – CAM Yungay	Miembro
09	Representante del Centro Médico ESSALUD - Aura	Miembro
10	Representante del Ministerio Público de Yungay	Miembro





Municipalidad Provincial de Yungay

11	Representante del Poder Judicial de Yungay	Miembro
12	Representante de la Gobernación Provincial de Yungay	Miembro
13	Representante de Hidrandina S.A. - Yungay	Miembro
14	Representantes de la Organizaciones de Vaso de Leche	Miembro
15	Representante de la Agencia Agraria - Yungay	Miembro
16	Representante del Instituto Superior de Educación Pública "IARO" - Yungay	Miembro

Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y en uso de sus facultades conferidas por el inciso 6) del artículo 20º de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias, y con las visaciones respectivas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Constituir la PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA PROVINCIA DE YUNGAY, como espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación; la misma que estará integrada por:

ITEMS	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	CARGO
01	Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay	Presidente
02	Representante de la UGEL	Miembro
03	Representante del Hospital de Apoyo de Yungay	Miembro
04	Representante de la Escuela Superior Técnica de Suboficiales de Yungay	Miembro
05	Representante de la PNP - Yungay	Miembro
06	Representante del Centro Emergencia Mujer - CEM Yungay	-
07	Representante de la Parroquia "Santo Domingo de Guzmán" - Yungay	Miembro
08	Representante del Centro del Adulto Mayor - CAM Yungay	Miembro
09	Representante del Centro Médico ESSALUD - Aura	Miembro
10	Representante del Ministerio Público de Yungay	Miembro
11	Representante del Poder Judicial de Yungay	Miembro
12	Representante de la Gobernación Provincial de Yungay	Miembro
13	Representante de Hidrandina S.A. - Yungay	Miembro
14	Representantes de la Organizaciones de Vaso de Leche	Miembro
15	Representante de la Agencia Agraria - Yungay	Miembro
16	Representante del Instituto Superior de Educación Pública "IARO" - Yungay	Miembro

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY
El presente documento es una copia del original.
17 MAR 2011
ALCALDE
ALDO RIVERA
FEDICARIO TITULAR
D.A. Nº 000-0415-MP

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Plataforma de Defensa Civil constituida en el artículo 1º de la presente resolución, asumirá las funciones establecidas en los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Plataformas de Defensa Civil";



Anexo 4. Centro de Operaciones de Emergencias Local de la Municipalidad provincial de Yungay – Ancash

**Municipalidad Provincial de Yungay**

Resolución de Alcaldía N° 198 - 2016- MPY

Yungay, 27 MAYO 2016

VISTOS:

El Informe N° 071-2016-MPY/DEFENSA CIVIL/ST, de fecha 18 de mayo de 2016, emitido por el Secretario Técnico de Defensa Civil, referido a la constitución del Centro de Operaciones de Emergencia Local de la Provincia de Yungay, Informe Legal N° 108-2016-MPY/ALE/EMRG, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo prescrito en el artículo 194º de la Constitución Política del Perú, modificada con Leyes de Reforma Constitucional N° 27680 y 28607, que determina que las Municipalidades Provinciales y Distritales delegadas conforme a ley, son órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; y que la autonomía que la Constitución Política del Perú establece a las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico; concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972;

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el Artículo 1º señala que: Créase el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres. Del mismo modo, el literal f) del Artículo 13º Definición y funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), coordinar con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional y proponer al ente rector los criterios de participación de las diferentes entidades públicas en éste. Asimismo, brindar el apoyo técnico y estratégico necesario a los Centros de Operaciones de Emergencia de los gobiernos regionales y gobiernos locales, de otro lado el literal 14.2 del Artículo 14º.- Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, establece que los Presidentes de los Gobiernos Regionales y los Alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el Artículo 1º señala que: Créase el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del

(Señaladas con sellos de la Municipalidad Provincial de Yungay y el Comité de Emergencias y Defensa Civil)



Municipalidad Provincial de Yungay



Riesgo de Desastres. Del mismo modo, el literal f) del Artículo 13° Definición y funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), coordinar con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional y proponer al ente rector los criterios de participación de las diferentes entidades públicas en éste. Asimismo, brindar el apoyo técnico y estratégico necesario a los Centros de Operaciones de Emergencia de los gobiernos regionales y gobiernos locales, de otro lado el literal 14.2 del Artículo 14°.- Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, establece que los Presidentes de los Gobiernos Regionales y los Alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.

Que, el Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, el Artículo 50° Definición, literal 50.1 dispone que los Centros de Operaciones de Emergencia (COE) son órganos que funcionan de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de la información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales, en el literal 50.2 establece que El INDECI elaborará una normativa para la coordinación articulada de los COE en todos los niveles de gobierno y la propondrá al ente rector para su aprobación, del mismo modo el Artículo 51° Mecanismo de constitución y funcionamiento de Centros Regionales y Locales de Operaciones de Emergencia, el literal 51.1 dispone que Los presidentes regionales y alcaldes instituyen los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL), respectivamente según las normas, requisitos y estándares que sean establecidos por INDECI, el literal 51.2 establece que los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL) contarán con un área física adecuada para trabajar, siguiendo los estándares mínimos establecidos por INDECI. Asimismo, el literal 51.3, inciso a), establece que Los Centros de Operaciones de Emergencia (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL) estarán conformados por El Presidente Regional o el Alcalde, respectivamente. De otro lado el literal 51.4 dispone que los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL) serán coordinados por una autoridad local con probada experiencia el manejo de situaciones de emergencia. El coordinador será nombrado por el Presidente Regional o Alcalde respectivo. Finalmente el literal 53.1, del Artículo 53°, Manejo de Información para la toma de decisiones, dispone que los Centros de Operaciones de Emergencia, en todos sus niveles, permanentemente obtienen, recaban, y comparten información sobre el desarrollo de las emergencias, desastres o peligros inminentes y proporcionan la información procesada disponible que requieran las autoridades encargadas de conducir o monitorear emergencias, así como a los COE de los niveles inmediatos respectivos para coadyuvar a la toma de decisiones de las autoridades correspondientes.

Que, la Resolución Ministerial N°059-2015-PCM, mediante la cual se aprueban Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operación de Emergencia - COE-, Artículo 2°, establece que el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), es la entidad encargada de conducir, orientar y supervisar el cumplimiento de los lineamientos aprobados por la presente resolución, así como, de absolver las consultas sobre los aspectos no contemplados en dicho instrumento, en el ámbito de su competencia.



Municipalidad Provincial de Yungay



Que, el ítem 6.1.1 De la Conformación y Funcionamiento de los COE, establece que el COE forma parte de la estructura organizacional de la entidad pública y depende directamente de la máxima autoridad del INDECI, Sector, Gobierno regional o Gobierno Local, respectivamente, debiendo funcionar de manera permanente las 24 horas y los 365 días del año en el seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres. De otro lado el numeral 1) del ítem 6.1.3 el COE cuenta con una estructura funcional para la coordinación, monitoreo y procesamiento de información, y el Jefe del COE, Es la máxima autoridad del INDECI, Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, quien dirige el COE y es responsable de la toma de decisiones y el numeral 2) establece que el Coordinador formula los lineamientos para el funcionamiento del COE, lo administra y es el responsable de la obtención, procesamiento y validación de la información, sobre peligros, emergencias y desastres para la oportuna toma de decisiones de las autoridades. El Coordinador es asignado por el Jefe del COE.

Que, el Acuerdo Nacional, ha incorporado dentro del Cuarto Objetivo: Un Estado eficiente, transparente, descentralizado y de Gestión del Riesgo de Desastres incorporado en la 32 Política de Estado, 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 aquellas 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, desastres y la reconstrucción, determinándose también que, dicha Política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno con la participación activa de la sociedad civil;

Que, en consecuencia, resulta necesario que en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a la conformación del Centro de Operaciones de Emergencias Regional del Gobierno Regional de Ancash, de concordancia a los Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operación de Emergencia – COE, aprobado por la Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y la Resolución Ministerial N°059-2015-PCM, en uso de sus facultades conferidas por la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y demás normas conexas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONSTITUIR y CONFORMAR EL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA LOCAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY - ANCASH, como órgano que funciona de manera continua las 24 horas, y los 365 días del año, realizando el seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres, el mismo que conforme a los "Lineamientos para la Organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia" –COE- estará conformado por la siguiente estructura funcional:

- 1.- Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yungay : Jefe del Centro de Operaciones de Emergencias Local – COEL.
- 2.- Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil: Coordinador del COEL.



Municipalidad Provincial de Yungay



- 3.- Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental : Módulo del Evaluador.
- 4.- Gerente de Infraestructura y Desarrollo Local : Módulo de Operaciones.
- 5.- Jefe de la Unidad de Imagen Institucional : Módulo de Comunicaciones.

ARTÍCULO SEGUNDO.- EL Jefe de COEL, el Alcalde de la Provincia de Yungay, designa como Coordinador del Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL) de la Municipalidad Provincial de Yungay, al Jefe de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres – Defensa Civil, según lo establecido en el numeral 2) del ítem 6.1.3. De los “Lineamientos para la Organización y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia” –COE;

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Oficina de Gestión del Riesgo de desastres – Defensa Civil, iniciar con el proceso para la operatividad y funcionamiento del centro de operaciones de emergencia local - COEL, para incluir en el organigrama institucional, con el ROF y MOF;

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR, a Secretaria General la notificación de la presente Resolución a los miembros integrantes del Centro de Operaciones de Emergencia Local de la Provincia de Yungay, y a las áreas correspondientes de la Municipalidad Provincial de Yungay para su conocimiento y demás fines correspondientes.

ARTÍCULO QUINTO.- ENCARGAR la Publicación de la presente resolución a la Unidad de Estadísticas y Sistemas en portal institucional de la Municipalidad Provincial de Yungay (<http://www.muniyungay.gob.pe/>).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE


 Profr. **Silvestre Chávez Vera**
 ALCALDE
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

4.2 Fichas de identificación de zonas críticas

Anexo 5. Ficha de identificación de zona crítica por aluvión

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Código</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">001</div>	
Ancash	Yungay	Yungay / Ranrahirca		Varios		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Subcuenca Llanganuco	2,540	WGS84	18 Sur	Norte: 199038.12 Este : 8987467.62		
II.DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la ciudad de Huaraz se viaja por vía asfaltada hasta Yungay (50 km), a 1 Km de distancia de la capital de la ciudad de Yungay se encuentra ubicado el "Campo Santo", lugar de la tragedia del aluvión del año de 1970.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Aluvión					
	Descripción					
	1.- Las construcciones de viviendas 2.- Canales de Riego dentro de la Subcuenca Caminos de acceso					
Elementos Expuestos	Población: 2000 personas aprox. ubicadas dentro de los distritos de Yungay y Ranrahirca. Viviendas: 500 aproximadamente. Instituciones educativas, salud, entre otros. Otros: Red pública de agua potable, carreteras y puentes que comunican la capital provincial con las áreas a ser afectadas.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	30 de mayo de 1970	El aluvión del año de 1970, producto de un sismo que se generó en la costa del departamento de Ancash, borró por completo la ciudad de Yungay y Ranrahirca			Mapa de peligros, programa de prevención y medidas de mitigación ante desastres. Ciudades de Yungay y Ranrahirca (INDECI, 2005)	
Nivel de Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
			X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido:				Sello y Firma:		
Cargo: Consultor independiente.				Fecha: 10 - 10 - 2018		



Fotografía N° 01. Aluvión de 1970



Fotografía N° 02. Actual campo santo - Yungay

Anexo 6. Ficha de identificación de zona crítica por movimiento en masa

Código	002
---------------	------------

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	1	
Ancash	Yungay	Yanama		Cunya		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Tactash	3,090	WGS84	18 Sur	Norte: 8987467.62 Este : 238726.37		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El sector Tactash se ubica en el centro poblado de Cunya, la ruta para acceder al sector es por la vía regional Yungay - Yanama - Llacma, después se desvía por la vía vecinal Chilcabamba - Alpabamba - Cunya hasta llegar al sector Tactash					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2	
Tipo de Peligro	Movimiento en masa (deslizamiento)					
	Descripción					
	Deslizamientos de masas (grava, arena, arcilla y limo), grandes bloques de rocas y materia orgánica en el sector Tactash del centro poblado de Cunya, Distrito de Yanama, ocasionando el colapso de la vía vecinal Alpabamba - Cunya en un tramo de 150m, interrumpiendo el paso de vehículos, personas y animales, causando daños severos en las viviendas y áreas de cultivo.					
Elementos Expuestos	Población: 120 personas aproximadamente Viviendas: 20 aproximadamente. Áreas de cultivo Interrupción de servicios en general					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	15 de octubre de 2018	Deslizamiento de tierras y bloques de la parte superior hacia la carretera Alpabamba - Cunya. Este movimiento en masa se encuentra dentro de un cuerpo o deslizamiento aparentemente más grande que tendría origen tectónico. Actualmente el deslizamiento, presenta en la parte baja, grietas con una longitud que varía de unos 5m a más de 200m con escarpes de hasta 4.5m y aperturas de hasta 1.5m.			Informe N° 491-MDY/JOP/CRG-ST y Fciba EDAN de fecha 15 de octubre del 2018	
Nivel de Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	X	
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido:				Sello y Firma:		
Cargo: Consultor independiente.				Fecha: 10 - 10 - 2018		

Anexo 7. Ficha de identificación de zona crítica por inundación

Código	003
---------------	------------

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	1	
Ancash	Yungay	Yungay		Runtu		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Quebrada Santa Rosa (Puente laro)	2,538	WGS84	18 Sur	Norte: 8988430.98 Este : 198771.65		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El puente laro se encuentra ubicado muy cerca a la ciudad de Yungay, a 5min de la palza de armas, por una vía completamente asfaltada					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción					
	En cada época del año, debido a las crecidas del río en la quebrada Santa Rosa se produce inundaciones en ambas márgenes de la quebrada, afectando prioritariamente al puente laro, que cruza esta quebrada.					
Elementos Expuestos	Población: 500 personas aproximadamente					
	Viviendas: 100 aproximadamente.					
	Puente laro					
	Interrupción del servicio de transporte					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
	10 de enero del 2018	Intensos huaycos a lo largo de la quebrada santa y pone en pelgriro el puente laro y la población en ambas márgenes de la quebrada				Municipalidad provincial de Yungay
Nivel de Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido:					Sello y Firma:	
Cargo: Consultor independiente.					Fecha: 10 - 10 - 2018	

2

Fotografía N° 01. Quebrada Santa Rosa (aguas arriba del puente laro)

Fotografía N° 02. Puente laro

Anexo 8. Ficha de identificación de zona crítica por inundación

Código	004
---------------	------------

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	1	
Ancash	Yungay	Yungay		Cayabamba		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Shocosh uran	2,280	WGS84	18 Sur	Norte: 8994455.00 Este : 194588.00		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	La quebrada Shocosh se encuentra ubicado pasando la ciudad de Yungay en la vía hacia la ciudad de Caraz, en el lugar denominado Cayabamba, a 10 min de la ciudad de Yungay					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Peligro recurrente en épocas de intensas precipitaciones, que producen huaycos e inundaciones					
Elementos Expuestos	Población: 50 personas aproximadamente					
	Viviendas: 10 aproximadamente.					
	Áreas de cultivo					
	Interrupción del servicio de transporte					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	20 de enero del 2018	Intensas precipitaciones en las partes altas de la quebrada que generaron desbordamiento e inundación en la parte baja de la quebrada Shocosh			Municipalidad provincial de Yungay	
Nivel de Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido:					Sello y Firma:	
Cargo: Consultor independiente.					Fecha: 10 - 10 - 2018	

2



Fotografía N° 02. Inundación de áreas de cultivo

Anexo 9. Ficha de identificación de zona crítica por inundación

Código	005
---------------	------------

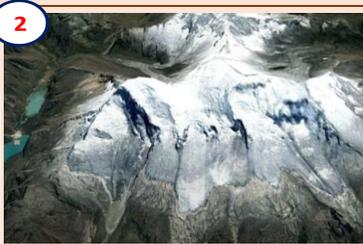
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	1	
Ancash	Yungay	Yungay		Yungay		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Quebrada Pajchanca	2,530	WGS84	18 Sur	Norte: 8988925.00 Este : 198556.00		
II.DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	La quebrada Pajchanca se encuentra ubicado al lado nor este de la ciudad de Yungay, a unos 500m de la plaa de armas					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos		2	
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción					
	Peligro que se produce por el incremento de las precipitaciones y la activación de huaycos por la quebrada que perjudica al canal de riesgo que pasa por ella.					
Elementos Expuestos	Población: 300 personas aproximadamente Viviendas: 60 aproximadamente. Areas de cultivo canal de riego					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	20 de febrero del 2018	incremento del caudal por la quebrada que afectó gravemente el canal de riego que se encuentra en la quebrada			Municipalidad provincial de Yungay	
Nivel de Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido:					Sello y Firma:	
Cargo: Consultor independiente.					Fecha: 10 - 10 - 2018	

Anexo 10. Ficha de identificación de zona crítica por inundación

Código 006

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	1	
Ancash	Yungay	Yungay		Yungay		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	2	
Yungay	2,527	WGS84	18 Sur	Norte: 8988339.00 Este : 198699.00		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El tramo de canal que requiere de mantenimiento se encuentra ubicado al sur este de la ciudad de Yungay, a 400m aproximadamente de la plaza de armas					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción					
	La falta de limpieza de este canal podría producir obstrucción e inundación en ambas margenes de su recorrido					
Elementos Expuestos	Población: 150 personas aproximadamente					
	Viviendas: 30 aproximadamente.					
	Vuias de acceso					
	canal de riego					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	20 de marzo del 2018	obstrucción del canal que produjo inundación en mabas márgnes del canal			Municipalidad provincial de Yungay	
Nivel de Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
			<input checked="" type="checkbox"/>			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido:					Sello y Firma:	
Cargo: Consultor independiente.					Fecha: 10 - 10 - 2018	

4.3 Fichas técnicas de acciones prioritarias

FICHA TÉCNICA N° 001	
DENOMINACIÓN: CREACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA DE LA CIUDAD DE YUNGAY ANTE LA OCURRENCIA DE INUNDACIONES Y FLUJOS ALUVIÓNICOS, PROVINCIA DE YUNGAY - ANCASH	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Yungay
1.1.3 Distrito	Yungay/Ranrahirca
1.1.4 Centro Poblado	Campo santo de Yungay/Zona urbana de Ranrahirca
	
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	2.2 Fotografías
<p>Teniendo en cuenta el antecedente del sismo de 1970 que ocasionó el desprendimiento de un bloque de hielo del nevado Huascarán y posteriormente el alud/aluvión que sepultó por completo la antigua ciudad de Yungay y Ranrahirca, se espera que en cualquier momento pueda ocurrir un evento similar.</p>	 
	<p>Fotografía N° 01. Campo Santo Yungay</p> <p>Fotografía N° 02. Nevado Huascarán</p>
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Un sistema de alerta temprana completo tiene 04 componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento del Riesgo (Zonas seguras y rutas de evacuación) 2. Monitoreo (campamento seguro de información e instrumentos sensoriales) 3. Comunicación y difusión (sistemas de alerta - sirenas) 4. Capacidad de respuesta (sensibilización, capacitación, simulacros) 	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuir la vulnerabilidad de la población de los distritos de Yungay y Ranrahirca ante el peligro de inundación y aluvión. <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generar y difundir planes de evacuación ante el peligro aluvión. 2. Implementar un campamento seguro cerca al nevado Huascarán para el monitoreo constante del peligro. 3. Instalar sensores de monitoreo de caudal de la laguna Llanganuco y los ríos afluentes del mismo. 4. Instalar un sistema de sirenas a lo largo de la subcuenca del río Llanganuco. 5. Generar planes y programas de sensibilización y capacitación dirigida a la población ante el peligro de ocurrencia de aluvión.
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios
1 - 2 años	Pobladores de los distritos de Yungay y Ranrahirca
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
30,000.00	PP-0068
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a largo plazo y se podría subdividir en pequeños proyectos	Alta
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Provincial de Yungay	04/11/2018

FICHA TÉCNICA N° 002		
DENOMINACIÓN: FORTALECIMIENTO DE LAS JUNTAS VECINALES COMO ORGANIZACIONES TERRITORIALES PARA LA GESTIÓN DE RIESGO		
1.0 GENERALIDADES		
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento		Ancash
1.1.2 Provincia		Yungay
1.1.3 Distrito		Yungay
1.1.4 Centro Poblado		C.Ps. de Yungay
2.0 DE LA SITUACIÓN		
2.1 Descripción	2.2 Fotografías	
<p>Se debe fortalecer las capacidades en temas de gestión de riesgos, tanto a nivel de autoridades, funcionarios, profesionales y líderes de las juntas vecinales, incidiendo en temas de organización para afrontar cualquier eventualidad que pueda ocurrir en el ámbito geográfico de la provincia de Yungay.</p>	<p style="text-align: center;">1</p>  <p style="text-align: center;">Fotografía 1. Fortalecimiento de capacidades en Yungay</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN		
3.1 Descripción	3.2 Objetivos	
<p>Construcción de zanjas de drenaje (impermeabilizados) sobre la cabecera del deslizamiento de modo que al coleccionar las aguas de las lluvias y drenarlas hacia una quebrada alterna, se evite la infiltración de estas en las grietas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colectar las aguas de lluvia y drenarlas hacia una quebrada alterna. 2. Evitar la infiltración de agua de lluvia en las grietas del deslizamiento. 	
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios	
3 meses	Líderes de las organizaciones vecinales	
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento	
15,000.00	PP-0068	
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad	
	Alta	
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha	
Municipalidad Provincial de Yungay	04/11/2018	

FICHA TÉCNICA N° 003		
DENOMINACIÓN: CAPACITACIÓN EN PROCESO CONSTRUCTIVO DE VIVIENDAS DE ALBAÑILERÍA CONFINADA Y VIVIENDAS DE ADOBE ANTISISMICAS		
1.0 GENERALIDADES		
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento		Ancash
1.1.2 Provincia		Yungay
1.1.3 Distrito		Distritos de Yungay
1.1.4 Centro Poblado		Varios
2.0 DE LA SITUACIÓN		
2.1 Descripción	2.2 Fotografías	
Durante la determinación de la vulnerabilidad física de las viviendas de la provincia de Yungay se ha identificado deficiencias en las construcciones, tanto en albañilería confinada como en adobe. En la mayoría de los casos no se ha utilizado criterios técnicos y antisísmicos	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 01. viviendas en la zona urbana de Yungay</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 02. Viviendas de adobe al este de la ciudad de Yungay</p> </div> </div>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN		
3.1 Descripción	3.2 Objetivos	
Es necesario promover capacitaciones en construcción de viviendas antisísmicas a fin de reducir la vulnerabilidad y promover la construcción de viviendas seguras	1. Capacitación en construcción de viviendas seguras y antisísmicas	
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios	
2 meses	Población de la provincia de Yungay	
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento	
20,000.00	PP-0068	
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad	
	Alta	
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha	
Municipalidad Provincial de Yungay	Abril - Mayo 2019	

FICHA TÉCNICA N° 004		
DENOMINACIÓN: INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES EN AMBAS MÁRGENES DE LA QUEBRADA SANTA ROSA (AGUAS ARRIBA DE PUENTE IARO), LOCALIDAD DE RUNTU, DISTRITO DE YUNGAY, ANCASH		
1.0 GENERALIDADES		
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento		Ancash
1.1.2 Provincia		Yungay
1.1.3 Distrito		Yungay
1.1.4 Centro Poblado		Runtu
2.0 DE LA SITUACIÓN		
2.1 Descripción	2.2 Fotografías	
<p>En épocas muy maracadas del año, como son las épocas de altas precipitaciones se producen un incremento elevado del caudal por la quebrada Santa Rosa, produciéndose huaycos e inundaciones en ambas márgenes de la quebrada.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 01. Aguas arriba del puente Iaro</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 02. Puente Iaro</p> </div> </div>	
	 <p>Fotografía N° 03. quebrada Sanat Rosa</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN		
3.1 Descripción	3.2 Objetivos	
<p>se requiere una urgente intervención con la limpieza y protección de la quebrada Santa Rosa, para lo cual se debe formular un proyecto que contemple estos aspectos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de la quebarda Santa Rosa. 2. Construcción de los sistemas de protección en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa. 	
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios	
4 meses	Pobladores del caserío de Runtu, establecidos en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa	
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento	
15, 000.00 Soles	PP-0068	
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad	
	Alta	
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha	
Municipalidad Provincial de Yungay	Enero - Abril 2019	

FICHA TÉCNICA N° 005

LIMPIEZA Y ENCAUSAMIENTO DE CANAL DE LA QUEBRADA PAJCHANCA, DISTRITO DE YUNGAY, PROVINCIA DE YUNGAY - ANCASH

1.0 GENERALIDADES

1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento	Ancash	
1.1.2 Provincia	Yungay	
1.1.3 Distrito	Yungay	
1.1.4 Centro Poblado	Yungay	

2.0 DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción	2.2 Fotografías
<p>Debido a las altas precipitaciones se producen huaycos, deslizamientos por la quebrada Pajchanca afectando al canal de riego</p>	
	
	<p>Fotografía N° 01. canal de riego</p> <p>Fotografía N° 02. muro de contención preliminar</p>

3.0 DE LA INTERVENCIÓN

3.1 Descripción	3.2 Objetivos
Se debe proteger al canal de riego	1. Limpieza y encausamiento de canal de riego
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios
2 meses	Pobladores del caserío de Cayasbamba
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
10, 000.00 Soles	PP-0068
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
	Alta
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha

FICHA TÉCNICA N° 006		
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA CON GABIONES EN LA QUEBRADA SHOCOSH URAN, LOCALIDAD DE CAYASBAMBA, DISTRITO DE YUNGAY-ANCASH		
1.0 GENERALIDADES		
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento		Ancash
1.1.2 Provincia		Yungay
1.1.3 Distrito		Yungay
1.1.4 Centro Poblado		Cayasbamba
2.0 DE LA SITUACIÓN		
2.1 Descripción	2.2 Fotografías	
En épocas de altas precipitaciones se producen recargas que discurren por la quebrada Shocosh Urán, afectando las partes bajas, las vías de comunicación y áreas de cultivo	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 01. Inundación en la quebrada Shocosh</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 02. Inundación de áreas de cultivo</p> </div> </div>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN		
3.1 Descripción	3.2 Objetivos	
Se requiere la intervención en la limpieza de la quebrada y la protección de la quebrada para evitar las inundaciones mediante la formulación de un proyecdto de inversión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de la quebrada Shocosh Urán. 2. Construcción de defensa ribereña con gaviones en la quebrada Shocosh Urán. 	
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios	
4 meses	Pobladores del caserío de Cayasbamba, establecidos en ambas márgenes de la quebrada Shocosh Urán	
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento	
15, 000.00 Soles	PP-0068	
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad	
	Alta	
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha	
Municipalidad Provincial de Yungay	Enero - Abril 2019	

FICHA TÉCNICA N° 007		
LIMPIEZA DE CANAL ABIERTO Y TAPADO DE LA QUEBRADA SANTA ROSA, DISTRITO DE YUNGAY - ANCASH		
1.0 GENERALIDADES		
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento		Ancash
1.1.2 Provincia		Yungay
1.1.3 Distrito		Yungay
1.1.4 Centro Poblado		Yungay
2.0 DE LA SITUACIÓN		
2.1 Descripción	2.2 Fotografías	
<p>La falta de limpieza y mantenimiento de este canal podría producir obstrucción e inundación en ambas márgenes del canal, afectando a la población en su conjunto</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 01. canal Santa Rosa</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fotografía N° 02. Canal Santa Rosa cubierto de arbustos</p> </div> </div>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN		
3.1 Descripción	3.2 Objetivos	
Programar presupuesto necesario para la limpieza del canal	1. Limpieza permanente del canal	
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios	
1 meses	Pobladores de la ciudad de Yungay	
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento	
20, 000.00 Soles	PP-0068	
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad	
	Alta	
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha	
Municipalidad Provincial de Yungay	Enero - Febrero 2019	

FICHA TÉCNICA N° 008		
CONSTRUCCIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA CON GABIONES EN LA QUEBRADA MILAGROS, LOCALIDAD DE CAYASBAMBA, DISTRITO DE YUNGAY-ANCASH		
1.0 GENERALIDADES		
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento		Ancash
1.1.2 Provincia		Yungay
1.1.3 Distrito		Yungay
1.1.4 Centro Poblado		Cayabamba
2.0 DE LA SITUACIÓN		
2.1 Descripción	2.2 Fotografías	
<p>Como todos los años, cuando se producen altas precipitaciones en los meses de intensas lluvias se producen huaycos y desbordes por la quebrada Milagros, poniendo en riesgo a las viviendas ubicadas muy cerca del cauce de la quebrada y a la infraestructura en general</p>	<p>1</p>  <p>Fotografía N° 01. Viviendas en alto peligro cerca a la quebrada Milagros</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN		
3.1 Descripción	3.2 Objetivos	
Se requiere la intervención en la limpieza de la quebrada y la protección de la quebrada para evitar las inundaciones mediante la formulación de un proyectdo de inversión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza de la quebrada Milagros. 2. Construcción de defensa ribereña con gaviones en la quebrada Milagros. 	
3.3 Plazo de la ejecución	3.4 Beneficiarios	
4 meses	Pobladores del caserío de Cayabamba, ubicados en ambas márgenes de la quebrada Milagros	
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento	
15, 000.00 Soles	PP-0068	
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad	
	Alta	
3.9 Funcionario responsable	3.10 Fecha	
Municipalidad Provincial de Yungay	Enero - Abril 2019	

4.4 Galería fotográfica

Fotografía 1.

Verificando los peligros hacia el sur de la ciudad de Yungay



Fotografía 2.

Visitando el campo santo Yungay



Fotografía 3.

Viviendas en la zona de Barrios Altos Yungay



Fotografía 4.

Viviendas de material noble en la zona urbana de Yungay



Fotografía 5.

Autoridades de la Municipalidad provincial de Yungay y la coordinadora regional de CENEPRED



Fotografía 6.

Secretario Técnico de la MPY y la coordinadora regional de CENEPRED



Fotografía 7.

Reunión de validación del PPRRD - Yungay



Fotografía 8.

Aprobación del PPRRD por parte de la Municipalidad Provincial de Yungay



4.5 Mapas Temáticos



AREAS DE LAS PROVINCIAS DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH				
PROVINCIA	CAPITAL PROVINCIA	AREA KM2	AREA HA	PORCENTAJE PROVINCIAL
SANTA	CHIMBOTE	3982.34	398234.45	11.07
HUARMEY	HUARMEY	3925.13	392513.36	10.91
BOLOGNESI	CHQUIAN	3128.88	312887.53	8.70
HUARI	HUARI	2791.62	279161.61	7.76
HUARAZ	HUARAZ	2510.24	251023.89	6.98
RECUJAY	RECUJAY	2328.61	232861.42	6.48
HUAYLAS	CARAZ	2290.28	229027.78	6.37
CASMA	CASMA	2275.91	227590.80	6.33
PALLASCA	CABANA	2070.48	207048.35	5.76
OCROS	OCROS	1934.92	193492.38	5.38
SIHUAS	SIHUAS	1457.89	145789.40	4.05
YUNGAY	YUNGAY	1364.84	136484.28	3.80
CORONGO	CORONGO	1016.84	101683.94	2.83
POMABAMBA	POMABAMBA	922.21	92220.63	2.56
CARHUAZ	CARHUAZ	814.29	81429.39	2.26
MARISCAL LUZURIAGA	PISCOBAMBA	736.74	73673.62	2.05
AJJA	AJJA	696.40	69639.63	1.94
CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	627.43	62742.68	1.74
ANTONIO RAYMONDI	LLAMELLIN	569.15	56914.82	1.55
ASUNCION	CHACAS	528.25	52824.62	1.47
TOTAL AREA DEPARTAMENTAL:		35962.25	3596225	100

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD - Yungay



LEYENDA

- Límite Distrital
- Límite Provincial

DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE YUNGAY

- CASCAPARA
- MANCOS
- MATAOTO
- QUILLO
- RANRAHIRCA
- SHUPLUY
- YANAMA
- YUNGAY

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

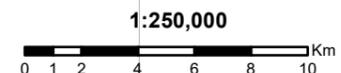
TÍTULO: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRRD

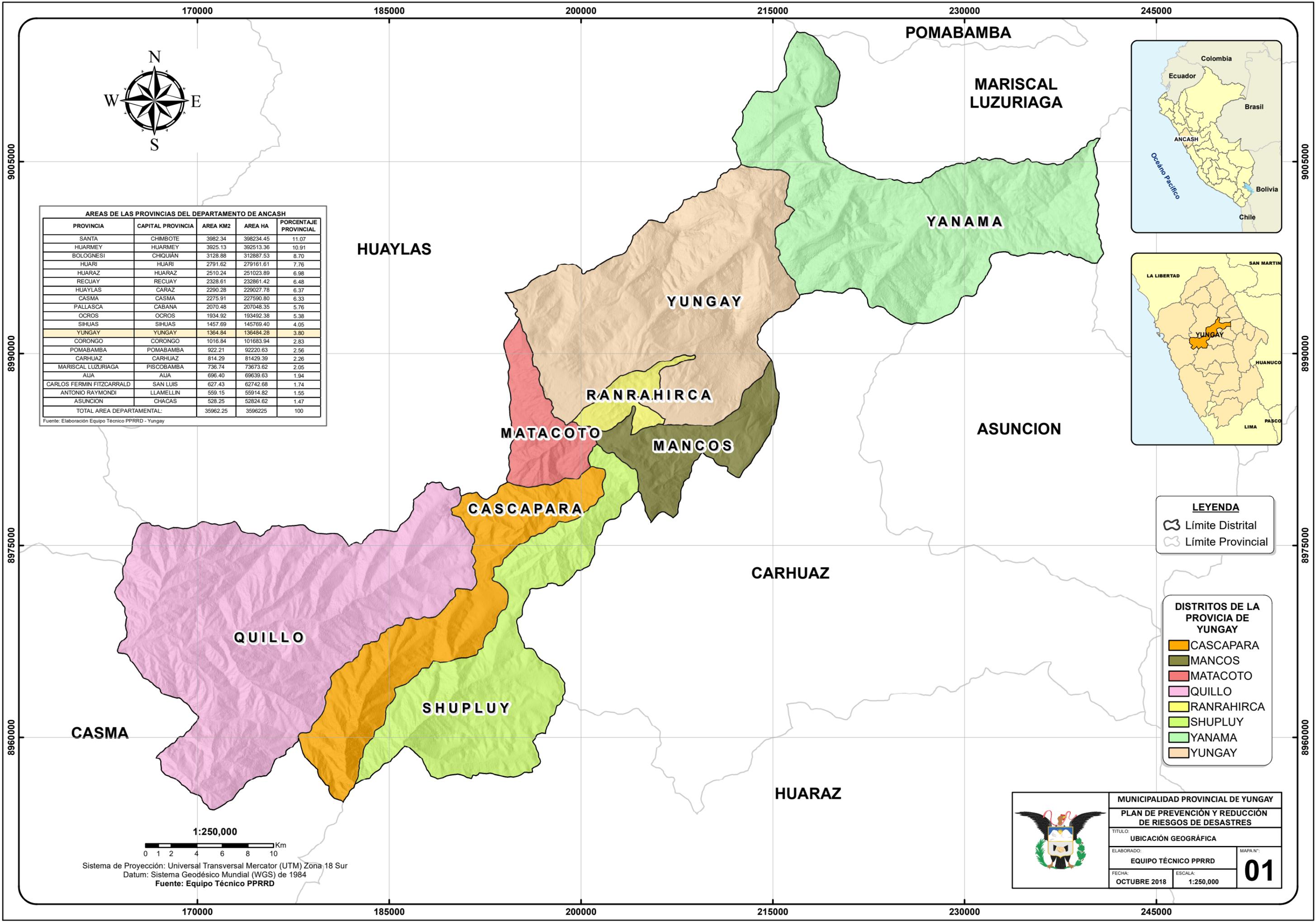
FECHA: OCTUBRE 2018

ESCALA: 1:250,000

MAPA N°: **01**



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRRD



170000 185000 200000 215000 230000 245000



AREAS DE LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE YUNGAY

N°	DISTRITO	CAPITAL DISTRITO	AREA KM2	AREA HA	PORCENTAJE DISTRITAL
1	QUILLO	QUILLO	371.41	37141.36	27.21
2	YANAMA	YANAMA	284.13	28412.66	20.82
3	YUNGAY	YUNGAY	273.59	27358.51	20.05
4	SHUPLUY	SHUPLUY	166.77	16676.89	12.22
5	CASCAPARA	CASCAPARA	137.15	13714.78	10.05
6	MANCOS	MANCOS	63.00	6299.65	4.62
7	MATACOTO	MATACOTO	47.09	4708.92	3.45
8	RANRAHIRCA	RANRAHIRCA	21.72	2171.52	1.59
TOTAL AREA PROVINCIAL:			1364.84	136484	100.00

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD - Yungay



9005000

8990000

8975000

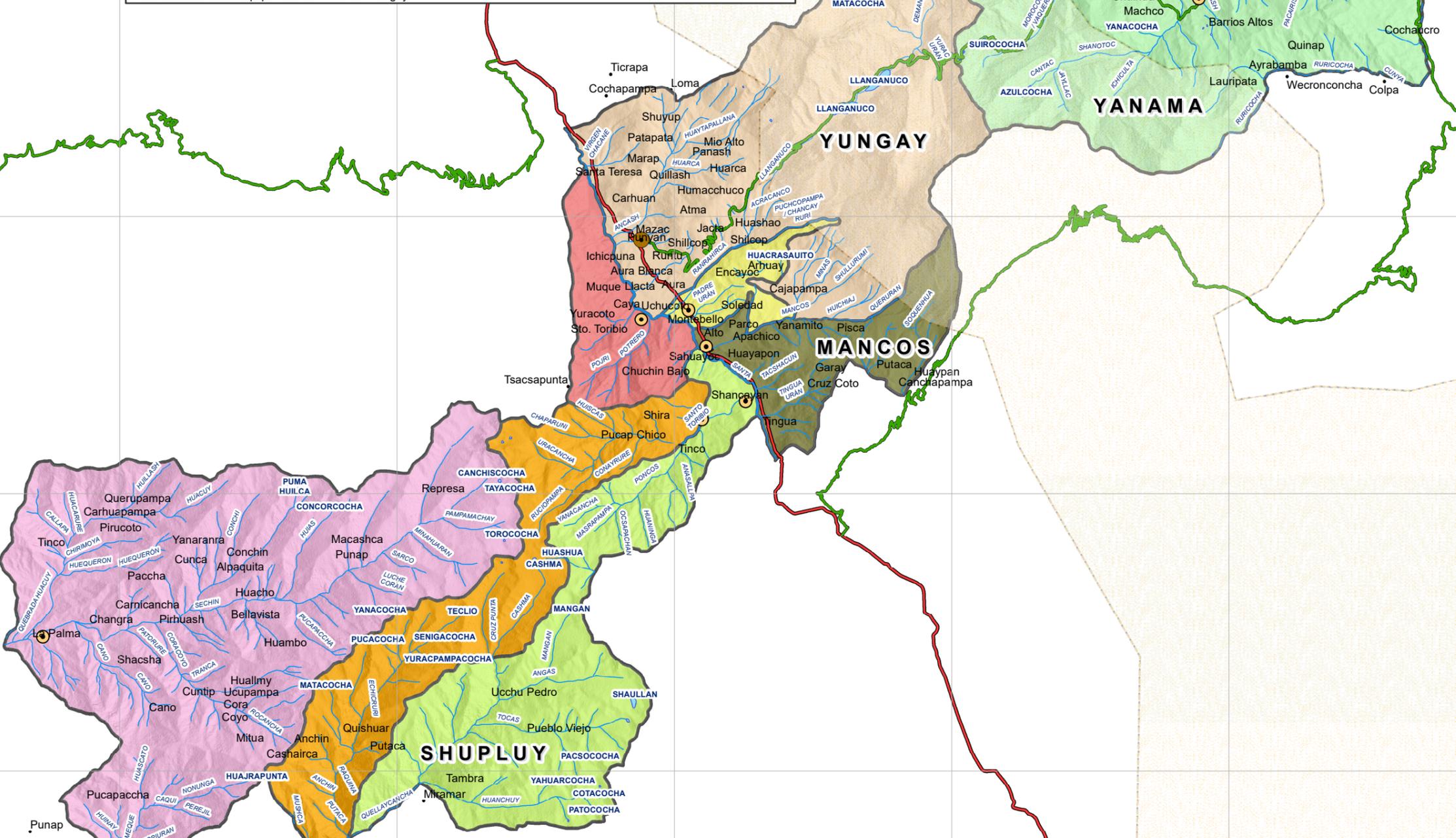
8960000

9005000

8990000

8975000

8960000



DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE YUNGAY

- CASCAPARA
- MANCOS
- MATACOTO
- QUILLO
- RANRAHIRCA
- SHUPLUY
- YANAMA
- YUNGAY

LEYENDA

- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Ríos
- Lagunas
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental
- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Centros Poblados
- Parque Huascarán



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

TÍTULO: DIVISIÓN POLÍTICA

ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD

FECHA: OCTUBRE 2018

ESCALA: 1:250,000

MAPA N°: **02**

170000 185000 200000 215000 230000 245000



DATOS DE DENSIDAD POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE YUNGAY

Ámbito distrital	Población 2007	Población 2016		Superficie		Densidad poblacional 2016 (hab./km ² .)
		Población	%	(km ²)	%	
Yungay	20075	22620	37.69	273.59	20.05	83
Cascapara	2064	2325	3.87	137.15	10.05	17
Mancos	7180	7094	11.82	63	4.62	113
Matacoto	1482	1662	2.77	47.09	3.45	35
Quillo	12080	14029	23.38	371.41	27.21	38
Ranrahirca	2818	2752	4.59	21.72	1.59	127
Shupluy	2285	2439	4.06	166.77	12.22	15
Yanama	6979	7086	11.81	284.13	20.82	25
Total Provincia	54963	60008	100.00	1364.86	100.00	44

Fuente: INEI, Sistema de Consulta de Centros Poblados, Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Yungay

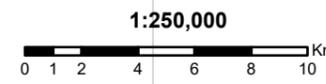
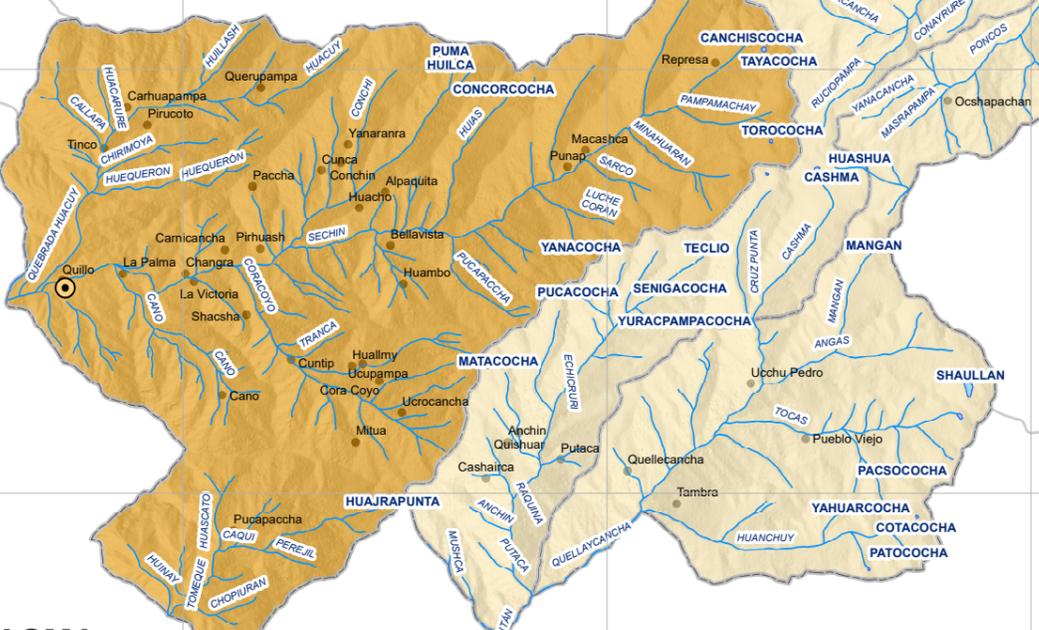
RANGO DE DENSIDAD POBLACIONAL

	Alto	83 - 127 Hab/Km2
	Medio	35 - 82 Hab/Km2
	Bajo	1 - 34 Hab/Km2



LEYENDA

- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Ríos
- Lagunas
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental
- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Centros Poblados
- Parque Huascarán
- Aeropuerto Anta



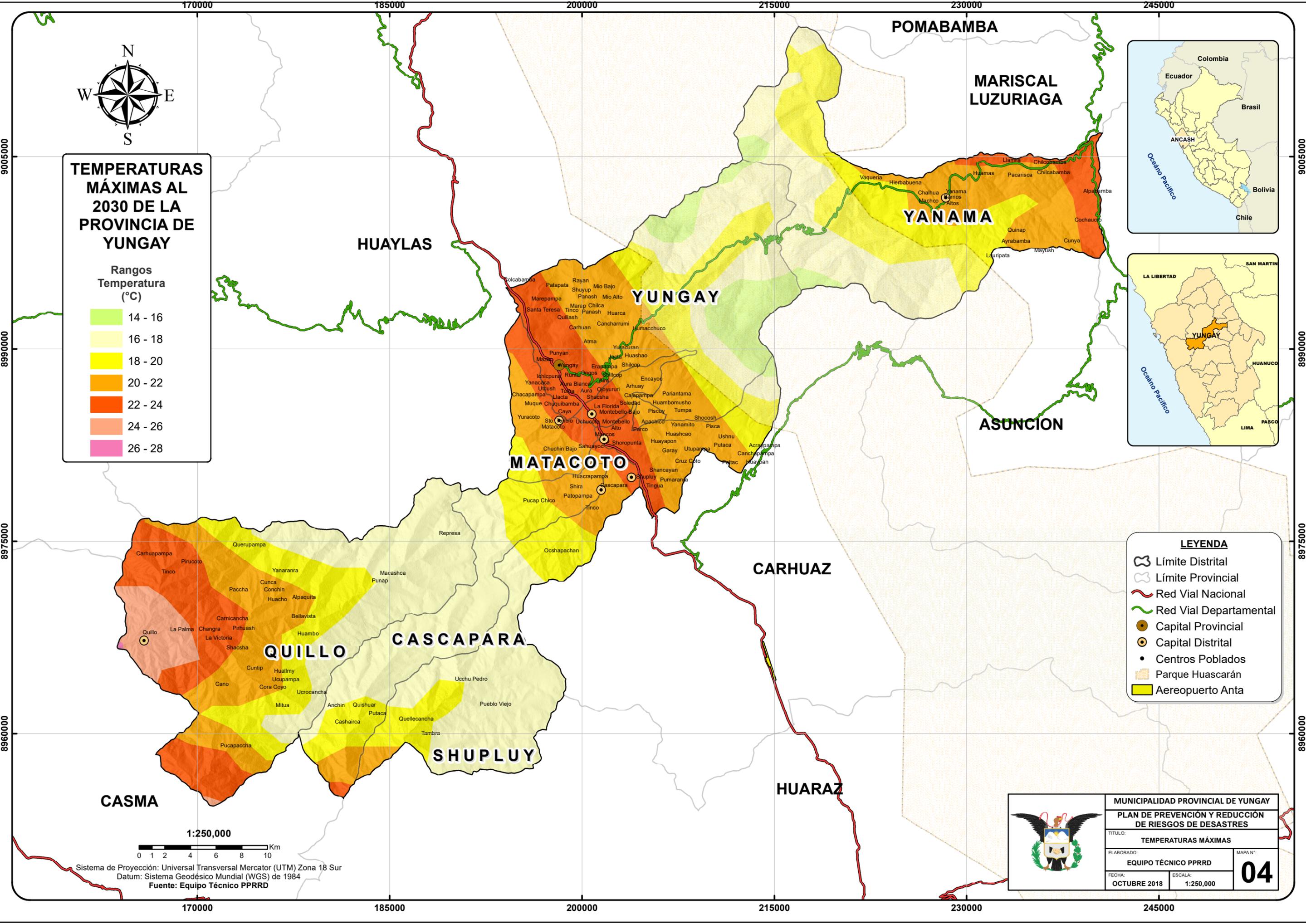
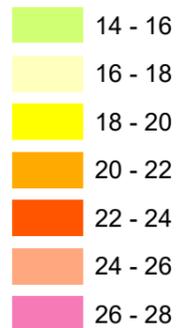
Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
 TÍTULO: DENSIDAD POBLACIONAL
 ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD
 FECHA: OCTUBRE 2018
 ESCALA: 1:250,000
 MAPA N°: **03**



TEMPERATURAS MÁXIMAS AL 2030 DE LA PROVINCIA DE YUNGAY

Rangos Temperatura (°C)



LEYENDA

- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental
- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Centros Poblados
- Parque Huascarán
- Aeropuerto Anta



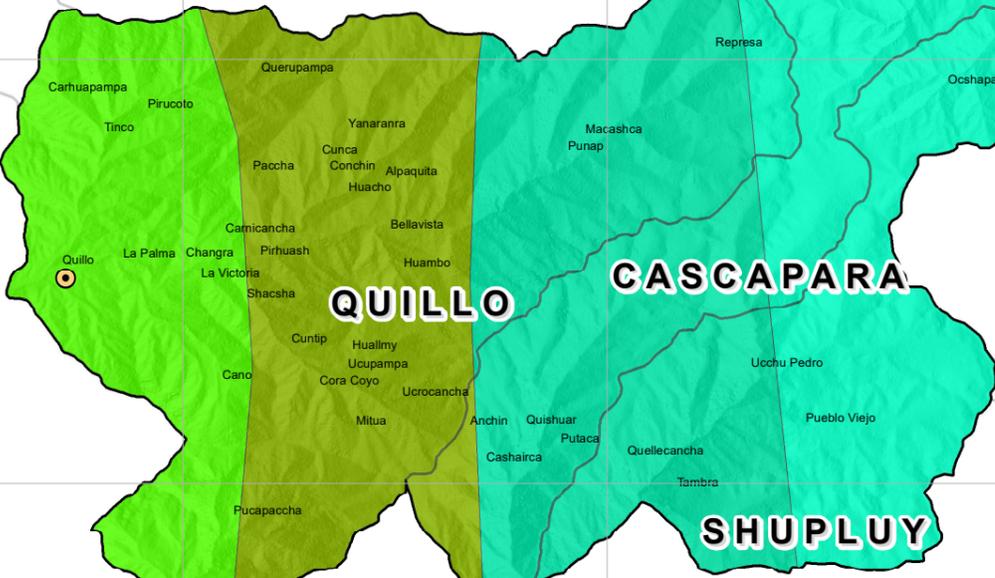
Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRRD

		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO:		TEMPERATURAS MÁXIMAS	
ELABORADO:		EQUIPO TÉCNICO PPRRD	
FECHA:		OCTUBRE 2018	
ESCALA:		1:250,000	
		04	

170000 185000 200000 215000 230000 245000

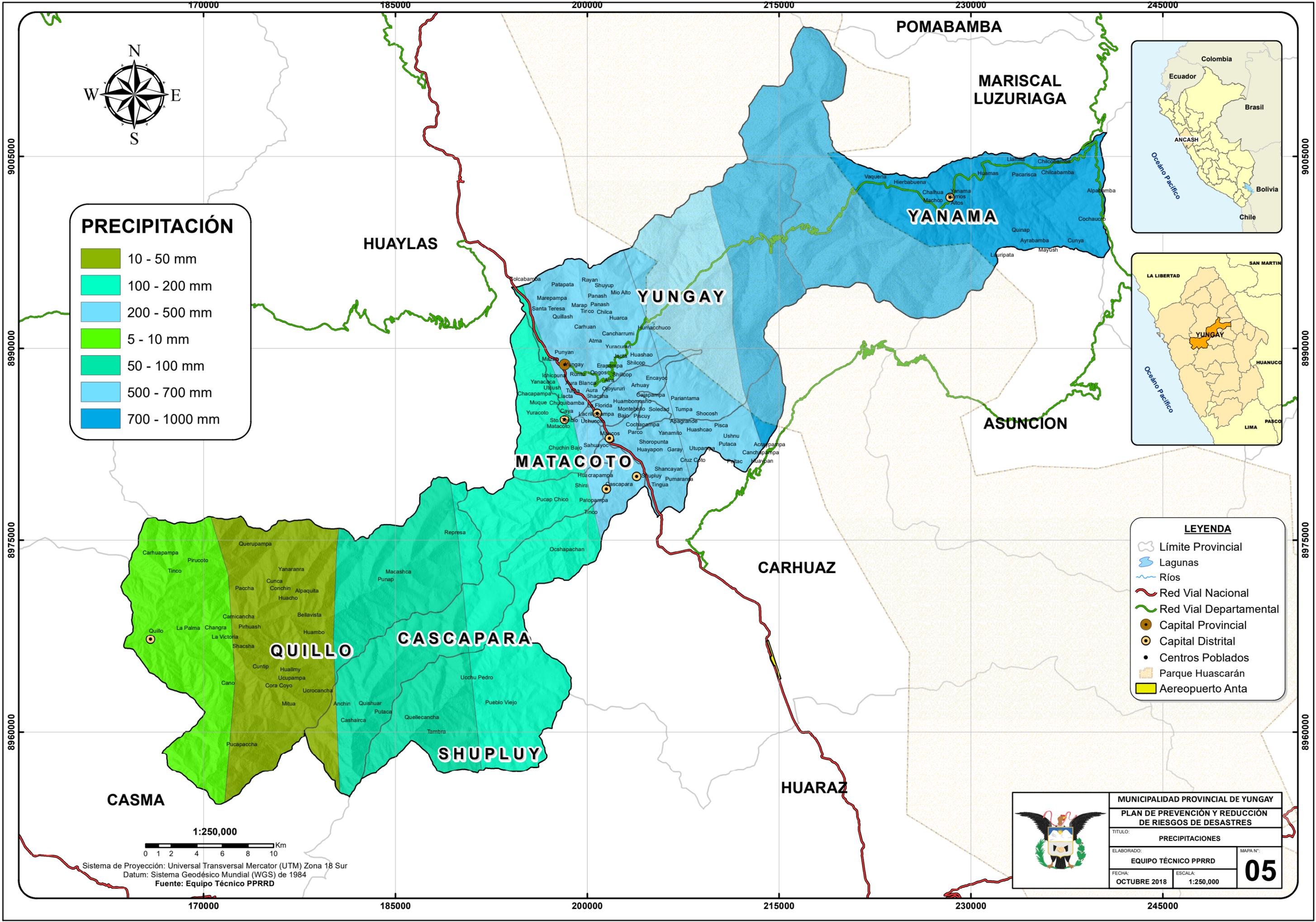
9005000
8990000
8975000
8960000

9005000
8990000
8975000
8960000



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
Fuente: Equipo Técnico PPRRD

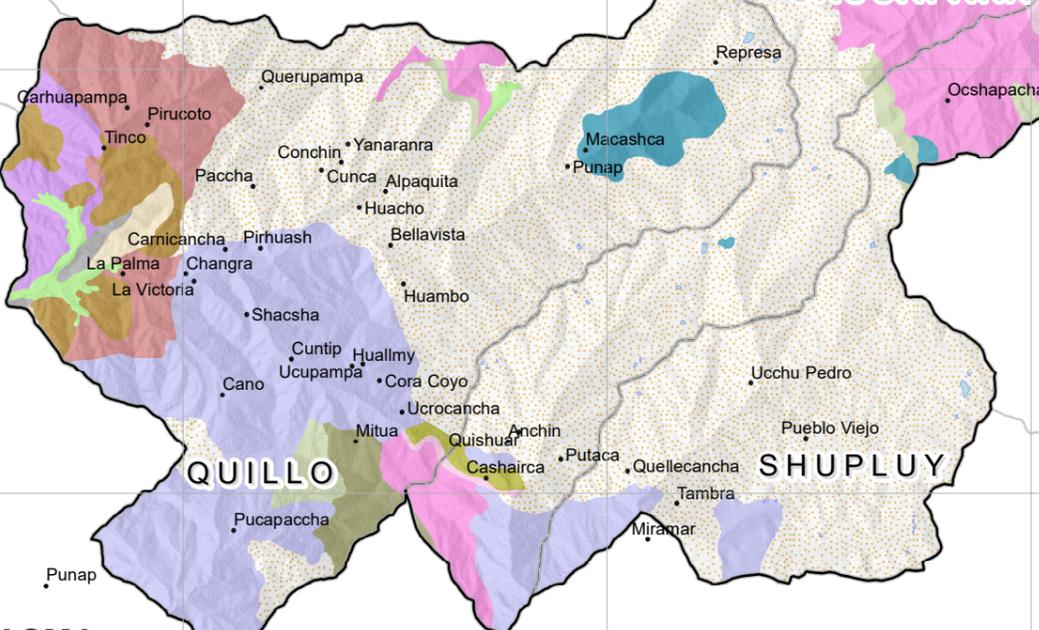
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: PRECIPITACIONES	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRRD	MAPA N°: 05
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000



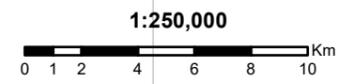


DATOS GEOLÓGICOS DE LA PROVINCIA DE YUNGAY					
Color	Simb.	Descripción	Área Km2	Área Ha	%
[Brown]	Ksp-ap-pu	Aplita	16.24	1623.97	1.19
[Blue]	N-gd/to	Batolito de la cordillera Blanca, granodiorita, tonalita	132.72	13271.69	9.72
[Light Green]	Qh-a	Dep. Aluviales	44.42	4441.91	3.25
[Yellow]	Qh-co	Dep. Coluvial	2.40	239.97	0.18
[Light Blue]	Qh-fg	Depositos Fluvio-glaciares - Gravas, arenas en matriz limo-arenosas. Arenas y materiales residuales no consolidados.	131.42	13141.57	9.63
[Cyan]	Qh-g	Depositos glaciares	116.71	11670.81	8.55
[Light Brown]	Js-ch	Fm. Chicama	148.79	14879.24	10.90
[Light Green]	Kis-Pchp	Fms. Pariahuanca, chulec, Pariatambo	9.59	959.06	0.70
[Orange]	Ki-chi	Formación Chimú	54.96	5496.32	4.03
[Light Green]	Nmp-yu	Formación Yungay	54.12	5412.12	3.97
[Light Green]	Ki-f	Gpo. Goyllarisquizga, Fm. Farrat	8.57	856.64	0.63
[Light Green]	Ki-j	Gpo. Casma, Fm. Junco	3.56	356.21	0.26
[Purple]	Ks-gd-r	Granodiorita Rancap	11.64	1163.70	0.85
[Purple]	Kp-to/gd	Granodiorita Tonalita	116.61	11660.71	8.54
[Pink]	Ki-ca	Grupo Goyllarisquizga - Fm. Carhuaz - Areniscas gris verdosas intercaladas con lutitas negras y limolitas marrones.	59.60	5960.42	4.37
[Pink]	Ki-sa	Grupo Goyllarisquizga - Fm. Santa - Calizas gris oscuras con venillas de calcita con lentes de lutitas grises	45.12	4512.26	3.31
[Light Grey]	Ki-o	Grupo Oriente - Areniscas masivas, cuarzosas, blancas a marrones, mal seleccionadas	0.09	8.63	0.01
[Light Blue]	Lag	Laguna	3.51	351.29	0.26
[Red]	Ksp-gdmg-pu	S.U. Puscao, granodiorita, monzogranito	30.71	3071.18	2.25
[Grey]	Ks-tgd-c2	S.U. Santa Rosa - Unidad Corralillo 2, tonalita, granodiorita	1.84	184.46	0.14
[Dotted]	P-vca1	Volcanico Calipuy	372.23	37222.71	27.27
Total:			1364.85	136484.88	100

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD - Yungay



LEYENDA	
[Grey outline]	Límite Provincial
[Red line]	Red Vial Nacional
[Green line]	Red Vial Departamental
[Black dot]	Centro Poblado
[Yellow circle]	Capital de Distrito
[Brown circle]	Capital de Provincia
[Yellow square]	Aeropuerto Anta
[Dotted square]	Parque Huascarán



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRRD

		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO:		GEOLÓGICO	
ELABORADO:		EQUIPO TÉCNICO PPRRD	
FECHA:		OCTUBRE 2018	
ESCALA:		1:250,000	
		06	

170000 185000 200000 215000 230000 245000

9005000

8990000

8975000

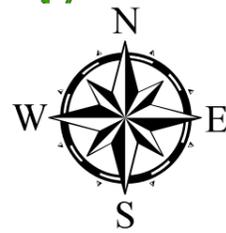
8960000

9005000

8990000

8975000

8960000



DATOS GEOMORFOLÓGICOS DE LA PROVINCIA DE YUNGAY

Color	Descripción	Área Km2	Área Ha	%
1	Cobertura nival y de pendiente alta	63.94	6394.31	4.68
2	Cobertura nival y de pendiente muy alta	35.08	3507.86	2.57
3	Cumbre de montaña con pendiente baja	141.28	14127.77	10.35
4	Deposito fluvoglaciares	42.44	4243.80	3.11
5	Deposito morrenico y de origen glaciar	44.95	4494.55	3.29
6	Depositos coluviales	5.40	539.99	0.40
7	Depositos glaciares	98.40	9839.81	7.21
8	Laderas de pendiente media	19.41	1940.88	1.42
9	Laderas fuertemente empinadas	25.67	2567.50	1.88
10	Laderas fuertemente escarpadas y disectadas	17.81	1781.02	1.30
11	Lagunas	3.44	343.56	0.25
12	Relieve escarpado con presencia de movimientos en masa y floramiento rocoso sectorizado	72.01	7201.25	5.28
	Relieve inclinado susceptible a erosión laminar en surcos	226.69	22668.53	16.61
	Relieve ligeramente ondulado con abundante pedregosidad	45.43	4543.26	3.33
	Relieve ondulado con erosión moderada con pedregosidad generalizada	87.81	8780.83	6.43
	Relieve plano presenta inundaciones periódicas sectorizadas, cauces abandonados	38.84	3884.26	2.85
	Relieve quebrado a escarpado con diferentes niveles de pendiente	392.90	39289.65	28.79
	Terrazas medias	3.36	336.06	0.25
Total:		1364.85	136484.88	100

Elaboración: Equipo técnico PAT-Yungay



LEYENDA

- Límite Provincial
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental
- Centro Poblado
- Capital de Distrito
- Capital de Provincia
- Aeropuerto Anta
- Parque Huascarán

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

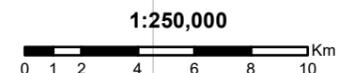
TÍTULO: **GEOMORFOLÓGICO**

ELABORADO: **EQUIPO TÉCNICO PPRD**

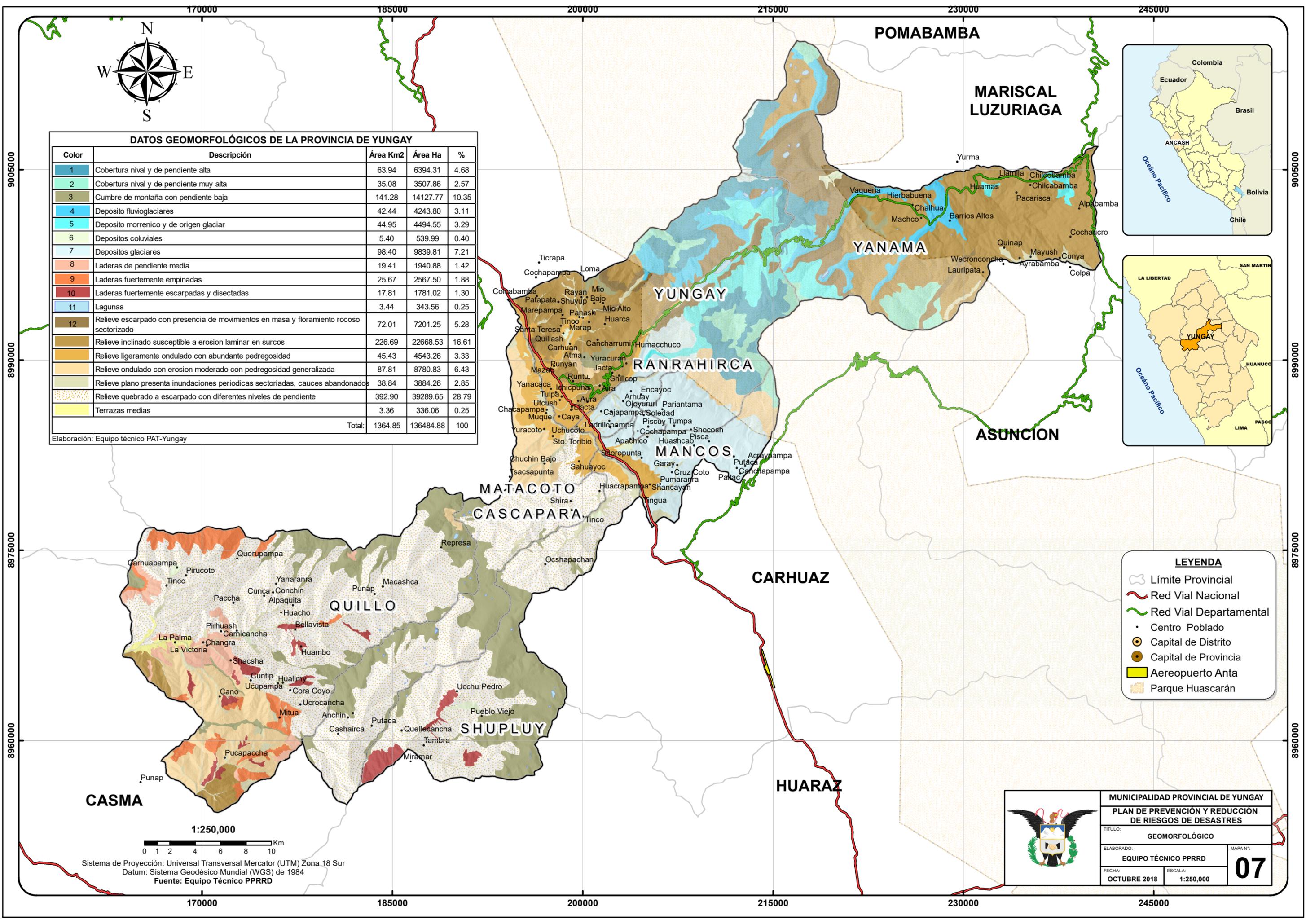
FECHA: **OCTUBRE 2018**

ESCALA: **1:250,000**

MAPA N°: **07**



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD

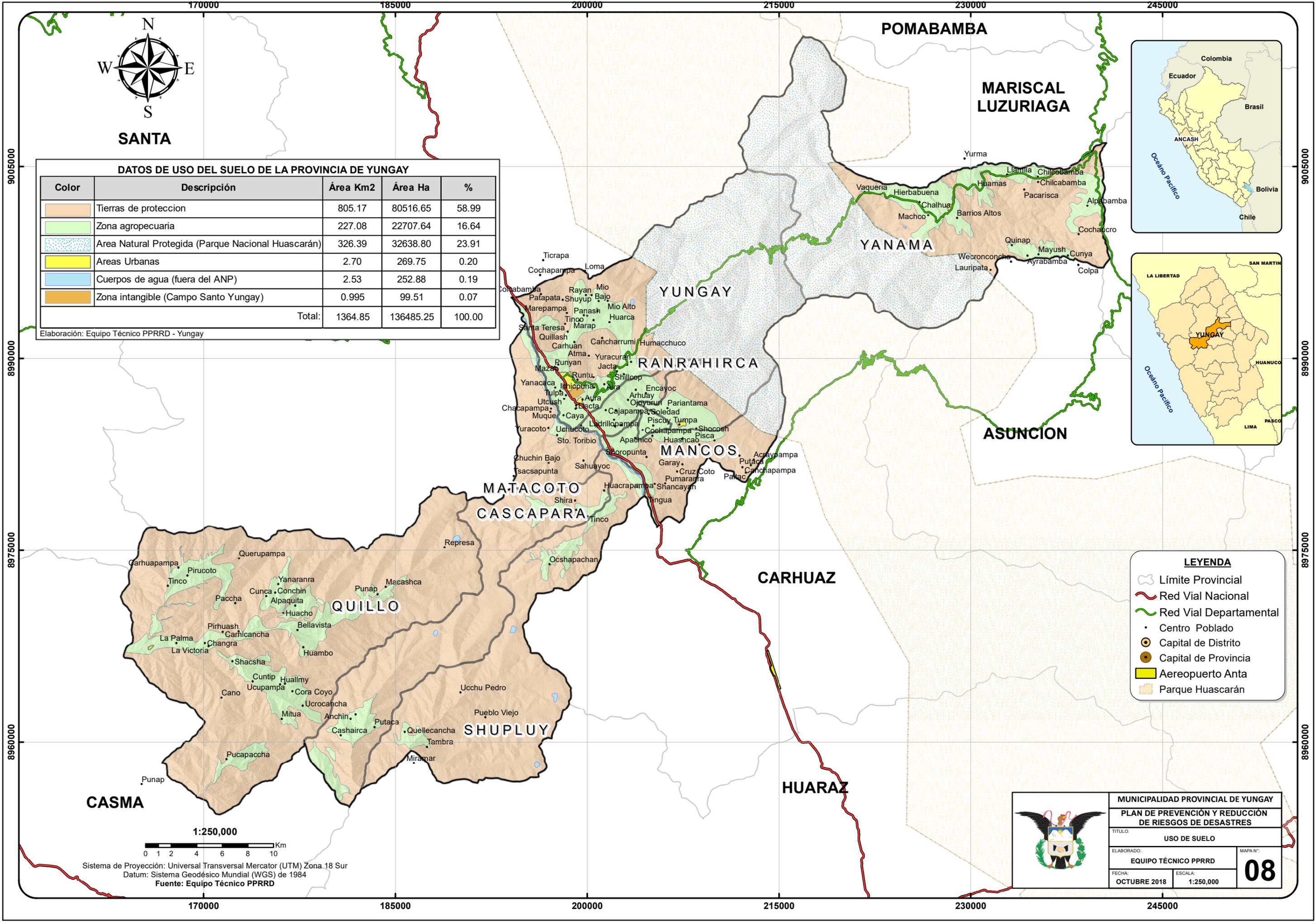




SANTA

DATOS DE USO DEL SUELO DE LA PROVINCIA DE YUNGAY				
Color	Descripción	Área Km2	Área Ha	%
	Tierras de protección	805.17	80516.65	58.99
	Zona agropecuaria	227.08	22707.64	16.64
	Area Natural Protegida (Parque Nacional Huascarán)	326.39	32638.80	23.91
	Áreas Urbanas	2.70	269.75	0.20
	Cuerpos de agua (fuera del ANP)	2.53	252.88	0.19
	Zona intangible (Campo Santo Yungay)	0.995	99.51	0.07
Total:		1364.85	136485.25	100.00

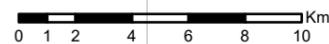
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD - Yungay



LEYENDA	
	Límite Provincial
	Red Vial Nacional
	Red Vial Departamental
	Centro Poblado
	Capital de Distrito
	Capital de Provincia
	Aeropuerto Anta
	Parque Huascarán

CASMA

1:250,000



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRRD



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: USO DE SUELO	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRRD	MAPA N°: 08
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000

170000 185000 200000 215000 230000 245000



- Inventario Movimientos en Masa**
- Caida
 - Deslizamiento
 - Flujo
 - Mov. Complejo



- LEYENDA**
- Ríos
 - Lagunas
 - Centros Poblados
 - Capital Distrital
 - Capital Provincial
 - Límite Provincial
 - Parque Huascarán
 - Red Vial Nacional
 - Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: SECTORES CRÍTICOS	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	MAPA N°: 09
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000

905000
8990000
8975000
8960000

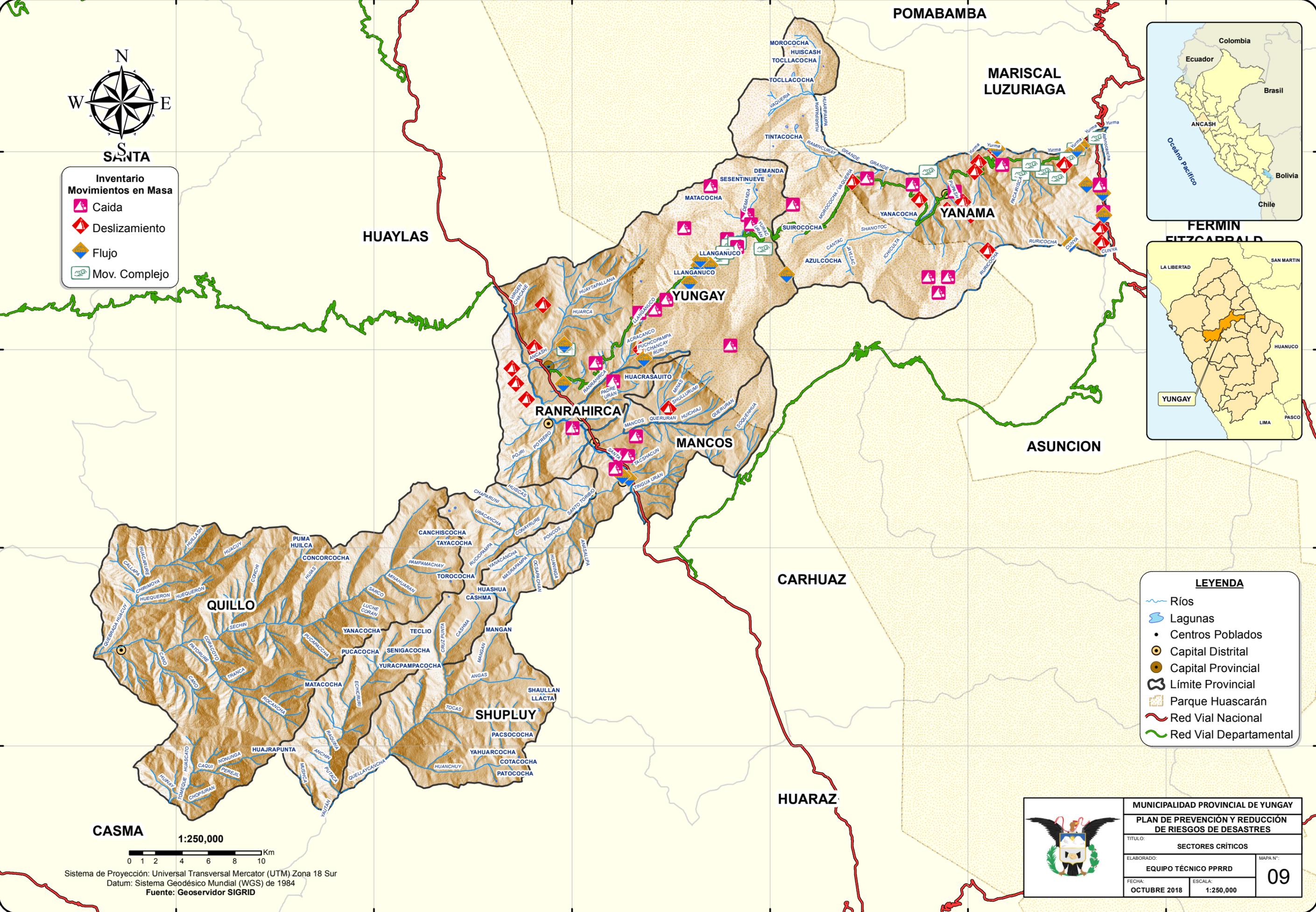
905000
8990000
8975000
8960000

CASMA 1:250,000

0 1 2 4 6 8 10 Km

Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
Fuente: Geoservidor SIGRID

170000 185000 200000 215000 230000 245000



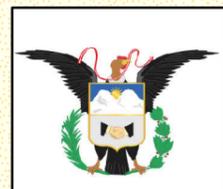


Nivel de Peligro
 ALTO
 MEDIO

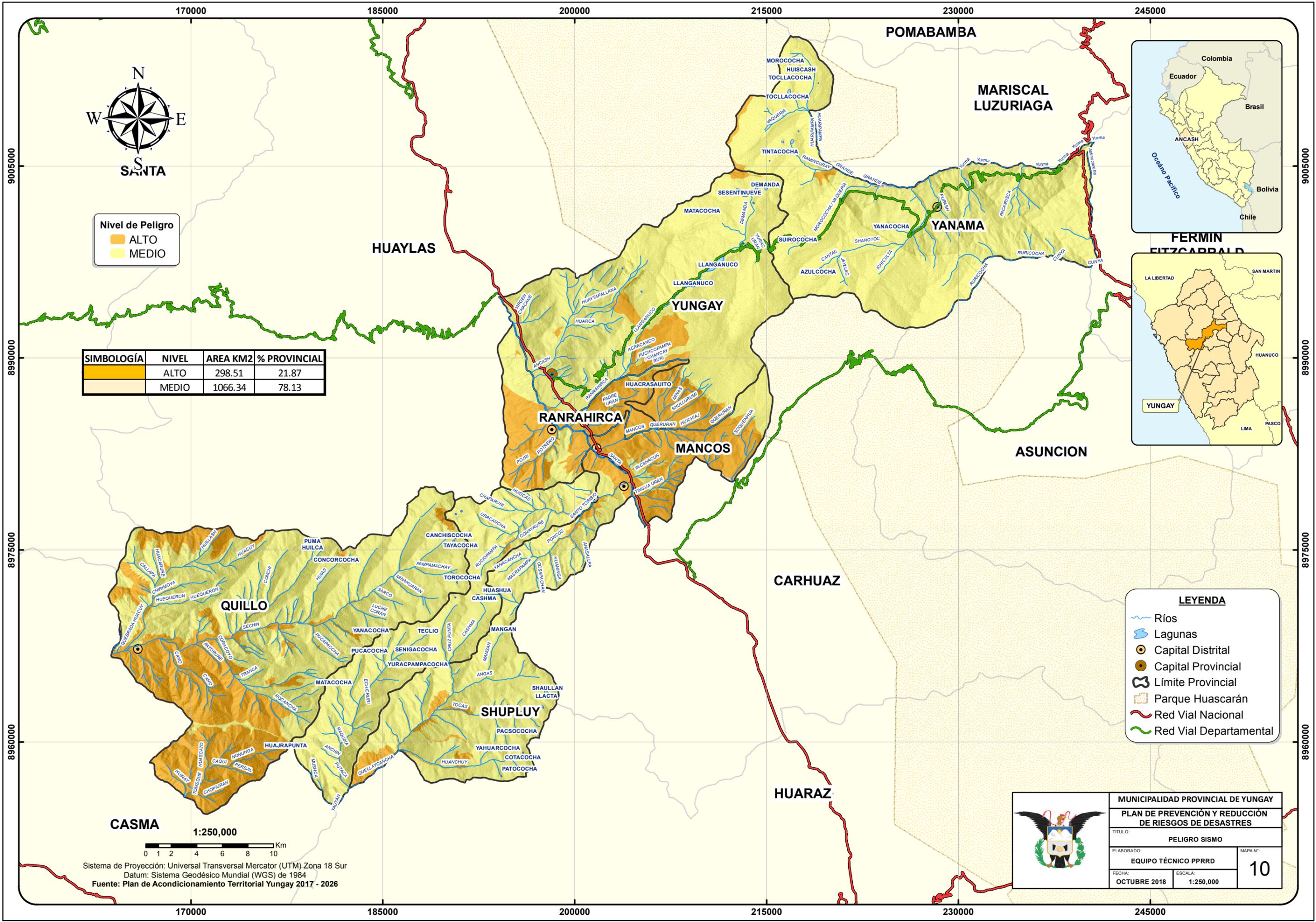
SIMBOLOGÍA	NIVEL	AREA KM2	% PROVINCIAL
	ALTO	298.51	21.87
	MEDIO	1066.34	78.13



- LEYENDA**
- Ríos
 - Lagunas
 - Capital Distrital
 - Capital Provincial
 - Límite Provincial
 - Parque Huascarán
 - Red Vial Nacional
 - Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: PELIGRO SISMO	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	MAPA N°: 10
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Plan de Acondicionamiento Territorial Yungay 2017 - 2026



Nivel de Peligro

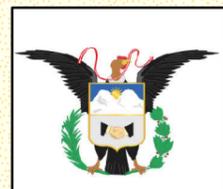
Red	MUY ALTO
Orange	ALTO
Yellow	MEDIO
Green	BAJO

SIMBOLOGÍA	PELIGRO	AREA KM2	% PROVINCIAL
Red	MUY ALTO	17.2	1.26
Orange	ALTO	31.56	2.31
Yellow	MEDIO	790.43	57.91
Green	BAJO	525.65	38.51

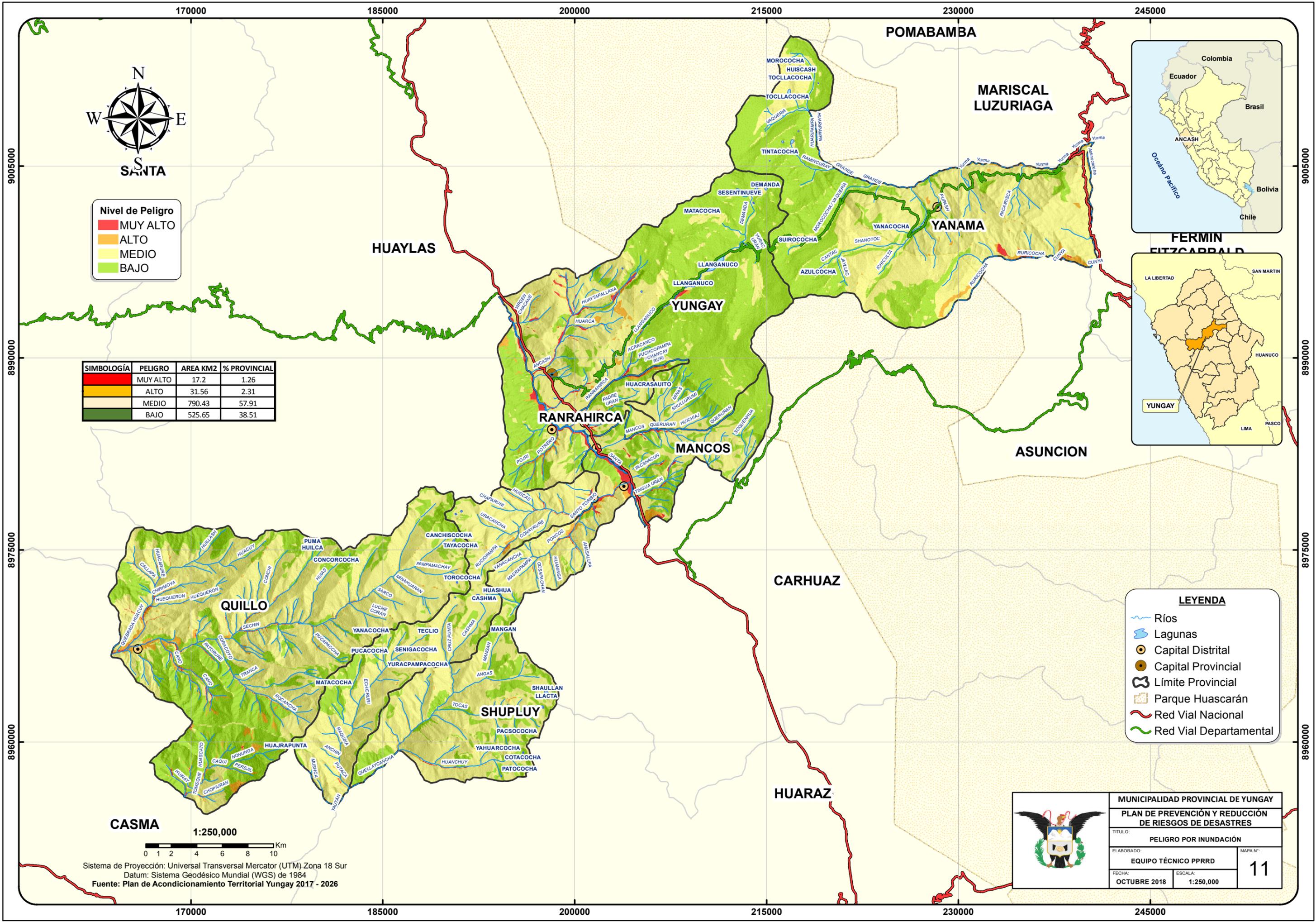


LEYENDA

- Ríos
- Lagunas
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Límite Provincial
- Parque Huascarán
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: PELIGRO POR INUNDACIÓN	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	MAPA N°: 11
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Plan de Acondicionamiento Territorial Yungay 2017 - 2026

170000 185000 200000 215000 230000 245000



- Nivel Susceptibilidad**
- Muy Alto
 - Alto
 - Medio
 - Bajo
 - Muy Bajo



905000

8990000

8975000

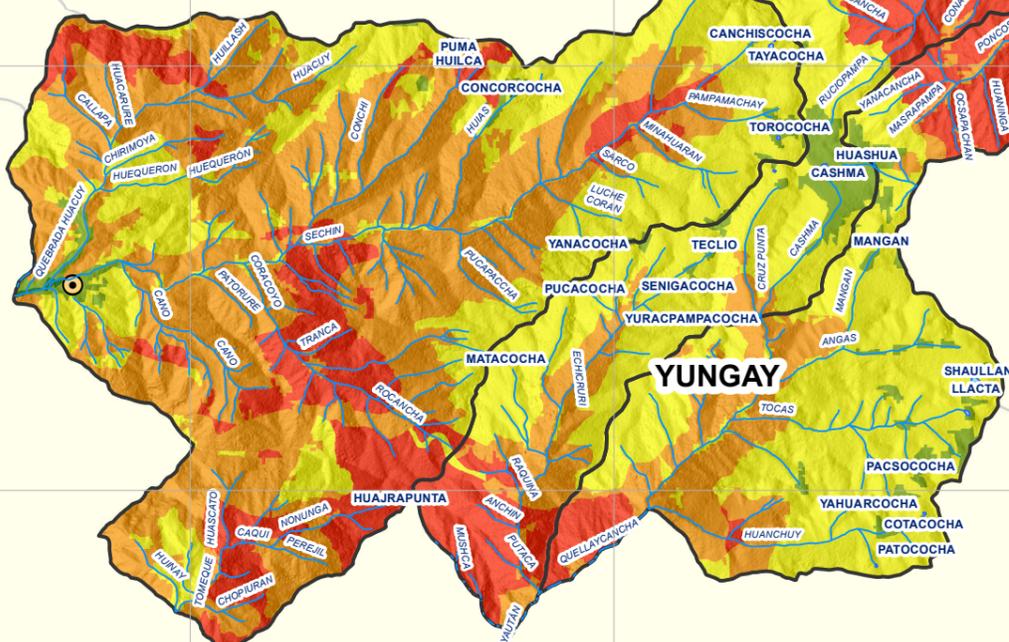
8960000

905000

8990000

8975000

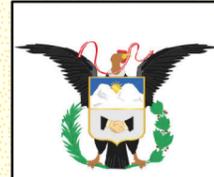
8960000



- LEYENDA**
- Ríos
 - Lagunas
 - Capital Distrital
 - Capital Provincial
 - Límite Distrital
 - Límite Provincial
 - Parque Huascarán
 - Red Vial Nacional
 - Red Vial Departamental

CASMA
1:250,000

Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
TÍTULO:
SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD
FECHA: OCTUBRE 2018
ESCALA: 1:250,000
MAPA N°:
12

170000 185000 200000 215000 230000 245000



Nivel de Peligro

- Muy Akto
- Alto
- Medio
- Bajo

SIMBOLOGÍA	PELIGRO	AREA KM2	% PROVINCIAL
	MUY ALTO	577.041	42.28
	ALTO	554.833	40.66
	MEDIO	232.210	17.02
	BAJO	0.583	0.04



LEYENDA

- Ríos
- Lagunas
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Límite Provincial
- Parque Huascarán
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

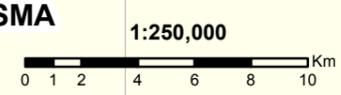
TÍTULO:
PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA

ELABORADO:
EQUIPO TÉCNICO PPRD

FECHA:
OCTUBRE 2018

MAPA N°:
13

ESCALA:
1:250,000



Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD

170000 185000 200000 215000 230000 245000



Vulnerabilidad Social

- Alto
- Medio



905000

8990000

8975000

8960000

905000

8990000

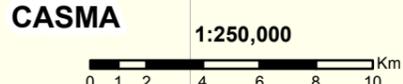
8975000

8960000



LEYENDA

- Ríos
- Lagunas
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Límite Provincial
- Parque Huascarán
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental

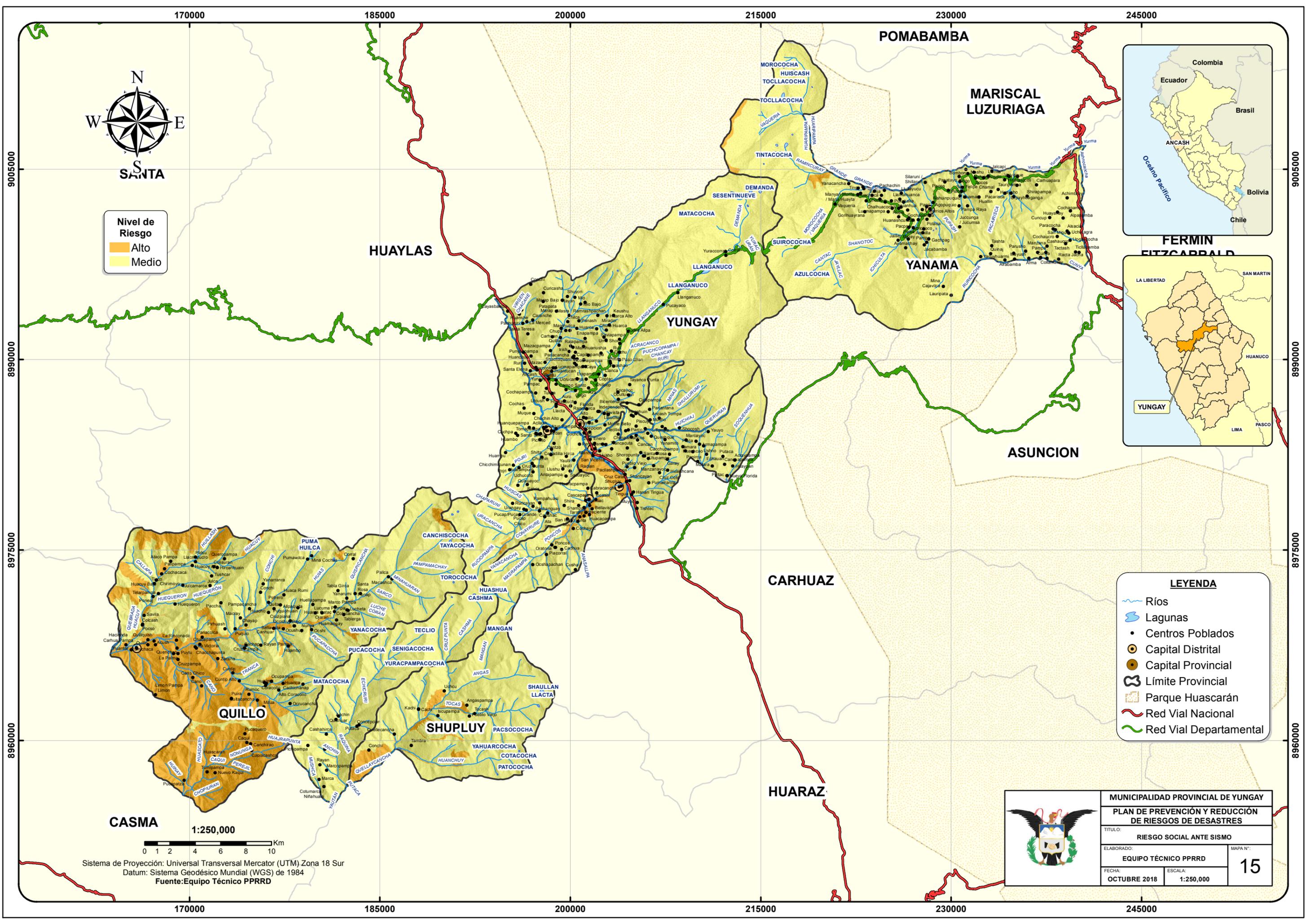


Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRRD



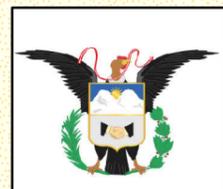
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: VULNERABILIDAD SOCIAL	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRRD	MAPA N°: 14
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000

170000 185000 200000 215000 230000 245000



Nivel de Riesgo
 Alto
 Medio

- LEYENDA**
- Ríos
 - Lagunas
 - Centros Poblados
 - Capital Distrital
 - Capital Provincial
 - Límite Provincial
 - Parque Huascarán
 - Red Vial Nacional
 - Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: RIESGO SOCIAL ANTE SISMO	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	MAPA N°: 15
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000

CASMA
 1:250,000
 0 1 2 4 6 8 10 Km
 Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD



Nivel de Riesgo

- █ Muy Alto
- █ Alto
- █ Medio
- █ Bajo

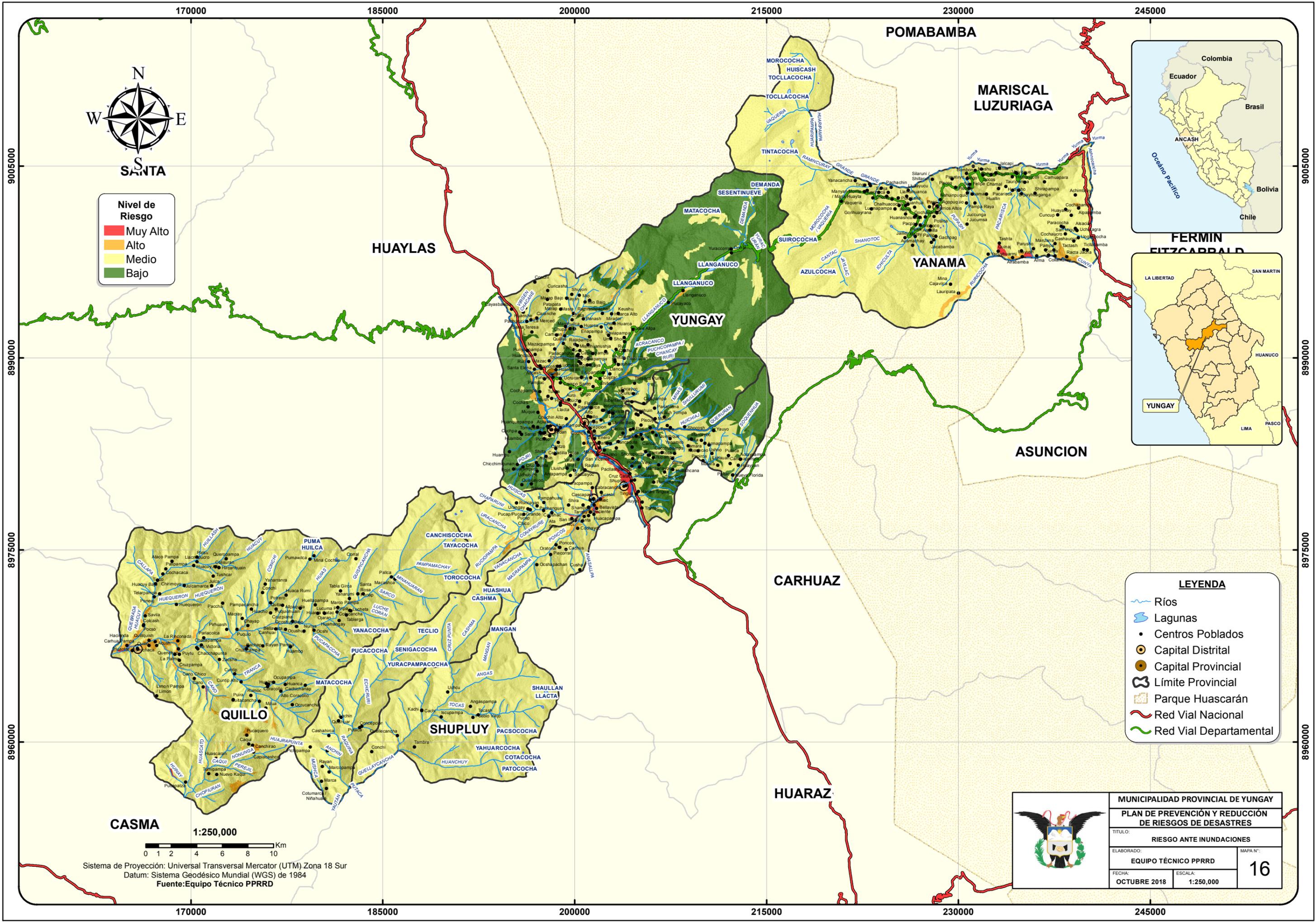


LEYENDA

- Ríos
- Lagunas
- Centros Poblados
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Límite Provincial
- Parque Huascarán
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: RIESGO ANTE INUNDACIONES	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	MAPA N°: 16
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000



CASMA

1:250,000

Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD

170000 185000 200000 215000 230000 245000



Nivel de Riesgo

- Muy Alto
- Alto
- Medio



905000

8990000

8975000

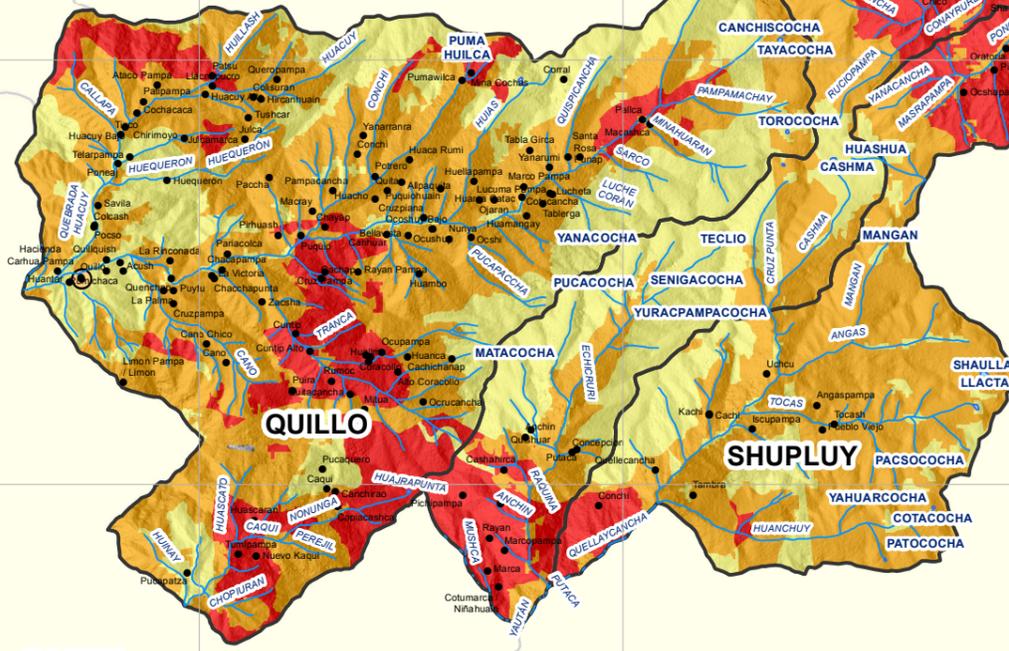
8960000

905000

8990000

8975000

8960000



CASMA

1:250,000

0 1 2 4 6 8 10 Km

Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Equipo Técnico PPRD

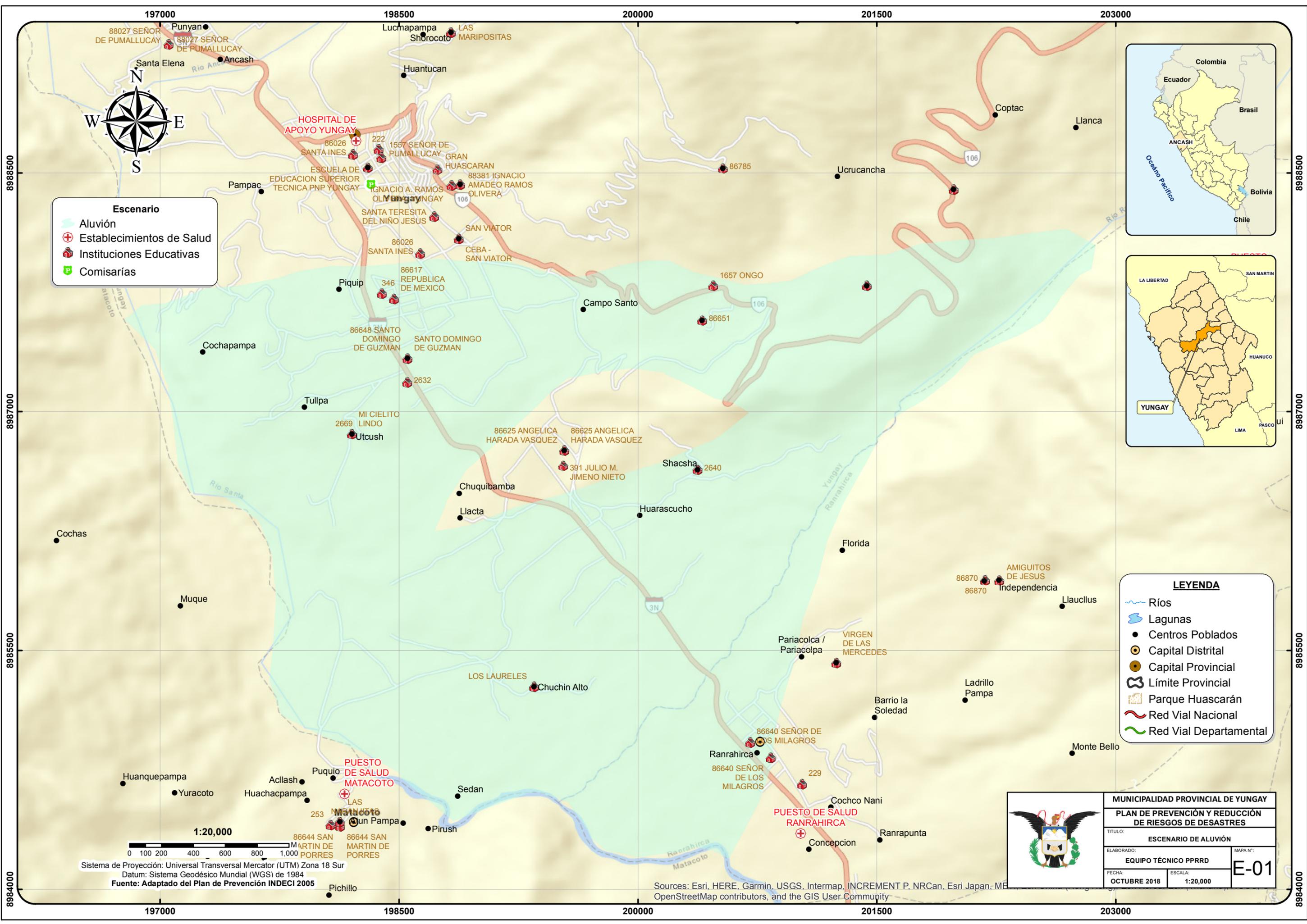
LEYENDA

- Ríos
- Lagunas
- Centros Poblados
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Límite Provincial
- Parque Huascarán
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	MAPA N°: 17
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:250,000

170000 185000 200000 215000 230000 245000



Escenario

- Aluvión
- Establecimientos de Salud
- Instituciones Educativas
- Comisarías



LEYENDA

- Ríos
- Lagunas
- Centros Poblados
- Capital Distrital
- Capital Provincial
- Límite Provincial
- Parque Huascarán
- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YUNGAY	
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
TÍTULO: ESCENARIO DE ALUVIÓN	
ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD	
FECHA: OCTUBRE 2018	ESCALA: 1:20,000
E-01	

Sistema de Proyección: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 18 Sur
 Datum: Sistema Geodésico Mundial (WGS) de 1984
 Fuente: Adaptado del Plan de Prevención INDECI 2005

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, ME, OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community