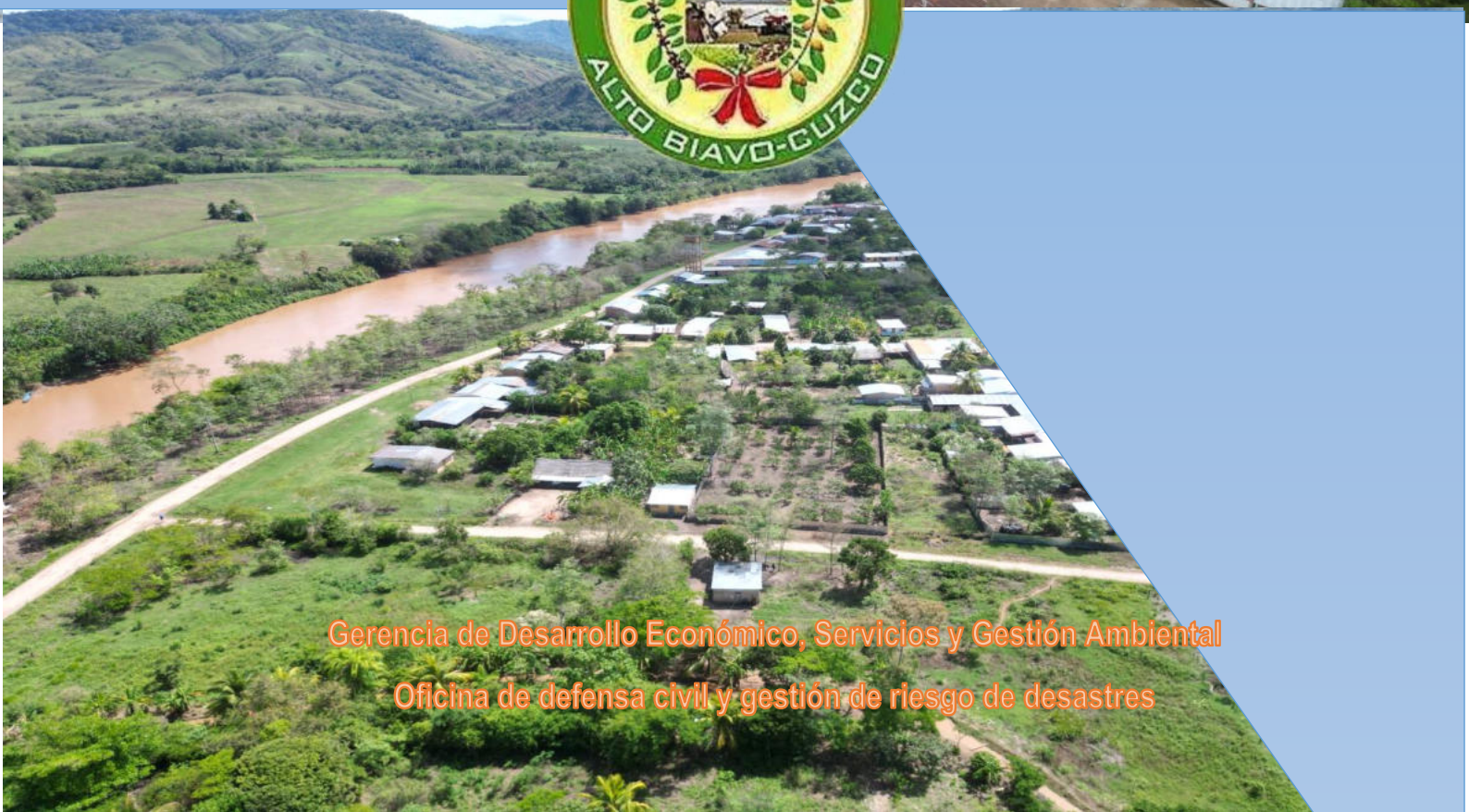
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 2026 – 2030

(Inundaciones y Movimientos en Masa)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO – BELLAVISTA, SAN MARTIN



Gerencia de Desarrollo Económico, Servicios y Gestión Ambiental

Oficina de defensa civil y gestión de riesgo de desastres

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 2026 – 2030

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

(Resolución de Alcaldía N° 038-A-2023-MDAB/C)

Eder Vera Fernández
Alcalde

Lic. Wagner Cubas Tapia
Gerente municipal

Cesar Américo Fasabi Shupingahua
Gerente de desarrollo social

Ing. Iván Elvis López García
Gerente de desarrollo territorial e infraestructura

Ing. José Luis Gallardo Vásquez
Gerente de desarrollo económico servicio y gestión ambiental

C.P.C Vivian Jasine Rengifo Tenazoa
Jefe de la oficina de planificación y presupuesto

EQUIPO TÉCNICO - PPRRD

(Resolución de Alcaldía N° 185-2024-MDAB/A)

C.P.C Vivian Jasine Rengifo Tenazoa
Jefe de la oficina general de planificación y presupuesto

Tec. James Fasabi Salas
Responsable de la oficina de defensa civil y gestión de riesgo de desastres

Ing. Iván Elvis López García
Gerente de desarrollo territorial e infraestructura

Ing. José Luis Gallardo Vásquez
Gerente de desarrollo económico servicio y gestión ambiental

Cesar Américo Fasabi Shupingahua
Gerente de desarrollo social

Gabriela Del Águila Pinchi
Responsable de Recursos Humanos

C.P.C. Beicy Magaly Ruiz Peña
Responsable de la oficina de abastecimiento y logística

Kerry Upiachihua Lizana
Responsable de la oficina de imagen institucional

INDICE

I. CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES. 14
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO. 14
1.1.1 MARCO INTERNACIONAL. 14
1.1.2 MARCO NACIONAL. 14
1.1.3 MARCO LOCAL. 15
1.2. PROCESO METODOLÓGICO. 15
1.2.1. FASE DE PREPARACIÓN. 16
1.2.2. FASE DE DIAGNÓSTICO. 17
1.2.3. FASE DE FORMULACIÓN. 17
1.2.4. FASE DE VALIDACIÓN. 18
1.2.5. FASE DE IMPLEMENTACIÓN. 18
1.2.6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. 18
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. 19
1.3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA. 19
1.3.2 LIMITES. 19
1.3.3 SUPERFICIE. 19
1.4. ASPECTO SOCIAL. 23
1.4.1. POBLACIÓN, VIVIENDA Y CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 23
1.4.2. DENSIDAD POBLACIONAL DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 26
1.5. ASPECTOS ECONÓMICOS. 27
1.5.1. ESTRATOS SOCIALES. 27
1.5.2. VIVIENDAS. 28
1.5.3. SERVICIOS BÁSICOS (COBERTURA DE SERVICIOS DE AGUA, DESAGÜE, ENERGÍA ELÉCTRICA). 30
1.5.1. ESTABLECIMIENTO DE SALUD. 34
1.5.1. INSTITUCIONES EDUCATIVAS. 36
1.6. ASPECTOS FÍSICOS. 39
1.6.1. CLIMA. 39
1.6.1. TEMPERATURA. 42
1.6.2. PRECIPITACIÓN. 42
1.6.3. HIDROGRAFÍA. 43
1.6.4. GEOLOGÍA. 46
1.6.5. GEOMORFOLOGÍA. 50
1.6.6. FISIOGRAFÍA. 50
1.6.7. PENDIENTES. 53
1.7. ASPECTOS AMBIENTALES. 55
1.7.1. ZONA DE VIDA. 55
1.7.2. PERDIDA DE BOSQUES. 58
II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 61
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 61
2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES SEGÚN COMPONENTE. 62
2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL. 68
2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO TERRITORIAL. 74
2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO. 74
2.2.2. REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS OCURRIDOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA 74
2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS 76
2.2.4. ZONAS CRÍTICAS IDENTIFICADAS POR EL EQUIPO TÉCNICO 84
2.2.5. ESCENARIO DE RIESGO POR PELIGRO 89

2.2.6. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS 102
2.2.7. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD 108
2.2.8. ANÁLISIS DEL RIESGO 124
III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 147
3.1. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 147
3.1.1. ACUERDO NACIONAL 147
3.1.2. POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (PNGRD) AL 2050 148
3.1.3. PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (PLANAGERD) DEL 2022 AL 2030 150
3.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO AL AÑO 2030. 151
3.2.1. OBJETIVO GENERAL. 152
3.2.2. OBJETIVO ESTRATÉGICOS. 152
3.3. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 153
3.4. ESTRATEGIAS. 156
3.4.1. ESTRATEGIAS PRIORITARIAS DEL PPRRD ALTO BIAVO 156
3.4.2. ACCIONES ESTRATÉGICAS, ROLES Y RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES 156
3.4.3. EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN 158
3.4.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES 159
3.4.5. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES 160
3.5. PROGRAMACIÓN. 161
3.5.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS INDICADORES Y RESPONSABLES 161
3.5.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES 165
IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PPRRD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 2025-2030 172
4.1. FINANCIAMIENTO 172
4.1.1. MECANISMOS PRESUPUESTALES DE LA MUNICIPALIDAD. 172
4.1.2. PROGRAMA PRESUPUESTAL 0668: REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES 173
4.1.3. FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES - FONDES 173
4.2. SEGUIMIENTO 175
4.3. MONITOREO 175
4.4. EVALUACIÓN 176
V. ANEXOS 177
5.1. RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE GRUPO DE TRABAJO DE GRD 177
5.2. RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO DE FORMULACIÓN DEL PPRRD 180
5.3. FICHAS DE PUNTOS CRÍTICOS 183

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. LIMITES DISTRITO DE ALTO BIAVO. 19
TABLA 2. VÍAS DE ACCESO AL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 21
TABLA 3. POBLACIÓN CENSADA, POR SEXO Y VIVIENDAS PARTICULARES DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 23
TABLA 4. DENSIDAD POBLACIONAL EN LA PROVINCIA DE BELLAVISTA. 26
TABLA 5. NIVEL DE POBREZA EN LA PROVINCIA DE BELLAVISTA. 27
TABLA 6. TIPO DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 29
TABLA 7. TIPO DE VIVIENDA SEGÚN MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 30
TABLA 8. ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 31
TABLA 9. SERVICIO DE DESAGÜE EN LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 32
TABLA 10.VIVIENDAS CON ACCESO A SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA. 33
TABLA 11. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 34
TABLA 12. LOCALES EDUCATIVOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 36
TABLA 13. PRECIPITACIÓN PROMEDIO DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 43
TABLA 14. DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 47
TABLA 15. DESCRIPCIÓN GEOMORFOLÓGICA DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 50
TABLA 16. DESCRIPCIÓN FISIOGRÁFICA DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 51
TABLA 17. ZONAS DE VIDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 56
TABLA 18. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 68
TABLA 19. INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 69
TABLA 20. INTEGRANTES DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 70
TABLA 21. INTEGRANTES DEL EQUIPO TÉCNICO DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 70
TABLA 22. RECURSOS LOGÍSTICOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 71
TABLA 23. PRESUPUESTO ASIGNADO EN EL PP 068 ENTRE LOS AÑOS 2021 - 2025 DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 73
TABLA 24. CANTIDAD DE EMERGENCIAS-PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS REPORTADAS EN EL SINPAD, 2003-2024. 75
TABLA 25. ZONAS CRÍTICAS, INVENTARIO POR INUNDACIÓN IDENTIFICADOS POR EN INGEMMET EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 77
TABLA 26. ÁREA CRÍTICA EXPUESTA A INUNDACIÓN IDENTIFICADOS POR EL ANA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 79
TABLA 27. ZONAS CRÍTICAS, INVENTARIO POR MOVIMIENTOS EN MASA IDENTIFICADOS POR EL INGEMMET EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 81
TABLA 28. ZONAS CRÍTICAS, IDENTIFICADAS POR EL EQUIPO TÉCNICO DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 84
TABLA 29. PONDERACIÓN DE LOS PARÁMETROS PARA LA ELABORACIÓN DEL MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN FLUVIAL DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 92
TABLA 30. NIVELES DE PELIGRO A INUNDACIÓN FLUVIAL DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 93
TABLA 31. TIPOS DE MOVIMIENTOS EN MASA 95
TABLA 32. FACTORES CONDICIONANTES DE LOS MOVIMIENTOS EN MASA 95

TABLA 33. PONDERACIÓN DE LOS PARÁMETROS PARA LA ELABORACIÓN DEL MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA.....99
TABLA 34. NIVELES DE PELIGRO A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 100
TABLA 35. CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A INUNDACIÓN FLUVIAL EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 102
TABLA 36. INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A INUNDACIÓN FLUVIAL EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 103
TABLA 37. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EXPUESTOS A INUNDACIÓN FLUVIAL EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO.....104
TABLA 38. ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN FLUVIAL EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 105
TABLA 39. CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 105
TABLA 40. INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTAS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 106
TABLA 41. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO.....107
TABLA 42. ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 108
TABLA 43. PARÁMETROS DE LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD SEGÚN DIMENSIÓN 109
TABLA 44. PONDERACIÓN DE PARÁMETROS Y DESCRIPTORES DE LOS FACTORES DE LA DIMENSIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 109
TABLA 45. NIVELES DE VULNERABILIDAD ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO.....110
TABLA 46. VULNERABILIDAD DE LOS CENTROS POBLADOS A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 110
TABLA 47. VULNERABILIDAD DE LOS CENTROS POBLADOS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 113
TABLA 48. PARÁMETROS DE LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD SEGÚN DIMENSIÓN 115
TABLA 49. PONDERACIÓN DE PARÁMETROS Y DESCRIPTORES DE LOS FACTORES DE LA DIMENSIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS 115
TABLA 50. NIVELES DE VULNERABILIDAD ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 116
TABLA 51. VULNERABILIDAD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS A INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO.....116
TABLA 52. PARÁMETROS DE LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD SEGÚN DIMENSIÓN 119
TABLA 53. PONDERACIÓN DE PARÁMETROS Y DESCRIPTORES DE LOS FACTORES DE LA DIMENSIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 119
TABLA 54. NIVELES DE VULNERABILIDAD ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 120
TABLA 55. VULNERABILIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 120
TABLA 56. VULNERABILIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A MOVIMIENTOS EN MASA DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 122
TABLA 57. NIVELES DE RIESGO ANTE INUNDACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO.....124

TABLA 58. NIVELES DE RIESGO DE LOS CENTROS POBLADOS A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 124
TABLA 59. NIVELES DE RIESGO ANTE INUNDACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 127
TABLA 60. NIVELES DE RIESGO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 127
TABLA 61. NIVELES DE RIESGO ANTE INUNDACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 130
TABLA 62. NIVELES DE RIESGO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 130
TABLA 63. RESUMEN DEL NIVEL DE RIESGO DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 132
TABLA 64. NIVELES DE RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 132
TABLA 65. NIVELES DE RIESGO DE LOS CENTROS POBLADOS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 132
TABLA 66. NIVELES DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 135
TABLA 67. NIVELES DE RIESGO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 135
TABLA 68. NIVELES DE RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 138
TABLA 69. NIVELES DE RIESGO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 138
TABLA 70. RESUMEN DEL NIVEL DE RIESGO DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 140
TABLA 71. RESUMEN DE PUNTOS Y ZONAS CRÍTICAS EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO 141
TABLA 72. OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS DEL PNGRD AL AÑO 2050....149
TABLA 73. MATRIZ TÉCNICA DEL OBJETIVO GENERAL DEL PPRRD 152
TABLA 73. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y SUS INDICADORES DEL PPRRD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 152
TABLA 75. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 2026 – 2030....154
TABLA 76. MATRIZ DE OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS 156
TABLA 77. RESPONSABILIDAD EN FUNCIÓN A LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL PPRRD Y ROLES Y RESPONSABILIDADES 157
TABLA 78. MATRIZ DE EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN 158
TABLA 79. MEDIDAS ESTRUCTURALES....159
TABLA 80. MEDIDAS NO ESTRUCTURALES 160
TABLA 81. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES 162
TABLA 82. MATRIZ DE PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES 166
TABLA 83. ACTIVIDAD Y RESPONSABLE PARA EL SEGUIMIENTO DEL PPRRD....175
TABLA 84. ACTIVIDAD Y RESPONSABLE PARA EL MONITOREO DEL PPRRD....175
TABLA 85. ACTIVIDAD Y RESPONSABLE PARA EL MONITOREO DEL PPRRD....176

INDICE DE MAPAS

MAPA 1: UBICACIÓN DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 20
MAPA 2: VÍAS DE ACCESO AL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 22
MAPA 3: UBICACIÓN DE CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 25
MAPA 4: UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. ..35
MAPA 5: UBICACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 38
MAPA 6: MAPA CLIMATOLÓGICO DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO....40
MAPA 7: MICROCUENCA DEL RIO BIAVO. 45
MAPA 8: UNIDADES GEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO....49
MAPA 9: CARACTERÍSTICAS FISIOGRÁFICAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 52
MAPA 10: PENDIENTES DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO....54
MAPA 11: ZONAS DE VIDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 57
MAPA 12: PERDIDA DE BOSQUES EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 59
MAPA 13: INVENTARIO DE PUNTOS CRÍTICOS DE INUNDACIÓN POR EL INGEMMET EN EL DISTRITO ALTO BIAVO 78
MAPA 14: ÁREA CRÍTICA DE INUNDACIÓN POR EL ANA EN EL DISTRITO ALTO BIAVO....80
MAPA 15: ÁREA CRÍTICA DE INUNDACIÓN POR EL ANA EN EL DISTRITO ALTO BIAVO....83
MAPA 16: PUNTOS CRÍTICOS DEL EQUIPO TÉCNICO EN EL DISTRITO ALTO BIAVO 88
MAPA 17: SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN FLUVIAL EN EL DISTRITO ALTO BIAVO 94
MAPA 18: SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO ALTO BIAVO 101
MAPA 19: MAPA DE VULNERABILIDAD DE CENTROS POBLADOS A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 112
MAPA 20: MAPA DE VULNERABILIDAD DE CENTROS POBLADOS A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO....114
MAPA 21: MAPA DE VULNERABILIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS A INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 118
MAPA 22: MAPA DE VULNERABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 121
MAPA 23: MAPA DE VULNERABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 123
MAPA 24: MAPA DE RIESGO A INUNDACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 126
MAPA 25: MAPA DE RIESGO A INUNDACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 129
MAPA 26: MAPA DE RIESGO A INUNDACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 131
MAPA 27: MAPA DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA DE LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 134
MAPA 28: MAPA DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO....137
MAPA 29: MAPA DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO....139

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. PROCESO METODOLÓGICO PARA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES. 16
FIGURA 2. TEMPERATURA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 42
FIGURA 3. ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO. 61
FIGURA 4. RUTA DE EVACUACIÓN DEL ÁREA CRÍTICA A INUNDACIÓN 79
FIGURA 5. METODOLOGÍA PARA EL REGISTRO E IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS 84
FIGURA 6. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL 90
FIGURA 7. PERFIL DE UN DESLIZAMIENTO 96
FIGURA 8. PARTES DE UN DESLIZAMIENTO 96
FIGURA 9. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA 97
FIGURA 10. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (PNGRD) 149

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. POBLACIÓN CENSADA SEGÚN SEXO EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 24
GRÁFICO 2. DENSIDAD POBLACIONAL EN LA PROVINCIA DE BELLAVISTA. 26
GRÁFICO 3. NIVEL DE POBREZA EN LA PROVINCIA DE BELLAVISTA. 28
GRÁFICO 4. TIPO DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 29
GRÁFICO 5. TIPO DE VIVIENDA SEGÚN MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 30
GRÁFICO 6. ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 31
GRÁFICO 7. SERVICIO DE DESAGÜE EN LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO. 32
GRÁFICO 8. PRECIPITACIÓN PROMEDIO DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO.....43
GRÁFICO 9. CANTIDAD DE EMERGENCIAS POR TIPO DE PELIGRO 2003-2024 76

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Distrital de Alto Biavo, en su condición de ente rector del desarrollo local, a través de la Oficina de defensa Civil y gestión de riesgo de desastres, órgano responsable de conducir la implementación de los siete procesos y tres componentes establecidos en la Ley N° 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), presenta el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Alto Biavo 2026 – 2030 (PPRRD).

La Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional, referida a la Gestión del Riesgo de Desastres, establece el compromiso de promover una política orientada a proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado. Esta política dispone garantizar la adecuada localización de la población y sus equipamientos en zonas seguras, reducir las condiciones de vulnerabilidad con equidad e inclusión, y aplicar un enfoque de procesos que comprenda la estimación y la reducción del riesgo.

En este marco, la Municipalidad Distrital de Alto Biavo formula el presente instrumento estratégico con el propósito de reducir la vulnerabilidad de la población, las edificaciones y los bienes materiales expuestos a peligros de origen natural y antrópico. Asimismo, define estrategias y programas orientados a promover el desarrollo integral y sostenible del distrito, fortaleciendo las capacidades locales e incorporando la gestión del riesgo de desastres en los procesos de planificación y desarrollo territorial. En ese sentido, el PPRRD constituye un documento de carácter esencial, elaborado en estricto cumplimiento del marco normativo vigente que regula el SINAGERD.

Cabe resaltar que la Municipalidad Distrital de Alto Biavo mantiene un vínculo permanente con la población, articulando esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. De esta manera, se busca garantizar un entorno seguro que posibilite el desarrollo de actividades productivas y sociales, contribuyendo al incremento del nivel y calidad de vida de la comunidad.

Por otro lado, resulta pertinente señalar que los desastres se originan, en muchos casos, por la interacción de factores antrópicos con amenazas naturales, generando pérdidas humanas, limitando las actividades económicas y afectando gravemente la infraestructura de los servicios públicos que el Estado provee a la ciudadanía.

En conclusión, el presente documento constituye la base para la planificación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública en materia de gestión del riesgo de desastres, así como para la implementación de acciones estratégicas que permitan alcanzar el desarrollo sostenible del distrito, en beneficio de la población actual y de las futuras generaciones.

INTRODUCCIÓN

El distrito de Alto Biavo ha experimentado una significativa recurrencia de eventos asociados a movimientos en masa, tales como deslizamientos, flujos de detritos y procesos de erosión, así como inundaciones provocadas por el desborde de ríos y quebradas, principalmente a consecuencia de lluvias intensas. Esta situación evidencia la necesidad de contar con planes y programas orientados a mitigar los efectos adversos de los desastres de origen natural o inducidos por la acción humana.

Adicionalmente, las condiciones de vulnerabilidad social, económica y ambiental incrementan la exposición de la población, sus medios de vida y su entorno natural a diversos peligros, lo cual refuerza la importancia de contar con instrumentos de gestión adecuados. En este marco, la Oficina de Prevención de Desastres, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley N° 29664 – Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y en ejercicio de sus funciones vinculadas a la gestión prospectiva y correctiva, ha elaborado el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Alto Biavo 2026 – 2030, orientado a la atención de peligros asociados a lluvias intensas, movimientos en masa e inundaciones.

El presente documento se estructura de la siguiente manera:

- **Capítulo I.** Introducción: Presenta el contexto, la justificación y los alcances del plan.
- **Capítulo II.** Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD): Expone la situación de la gestión prospectiva y correctiva, el marco legal y normativo aplicable, la identificación de puntos críticos, los mapas de peligros, los elementos expuestos, los escenarios de riesgo y el análisis de la capacidad operativa institucional (recursos humanos, materiales, tecnologías de información y comunicación, financiamiento e instrumentos de gestión).
- **Capítulo III.** Objetivos del Plan: Establece los objetivos generales y específicos.
- **Capítulo IV.** Estrategias: Define los roles institucionales, los ejes y prioridades, así como la articulación de medidas estructurales y no estructurales.
- **Capítulo V.** Programación: Detalla la matriz de acciones, metas, indicadores, responsables, así como la programación de inversiones.
- **Capítulo VI.** Implementación del Plan: Aborda el financiamiento, seguimiento, monitoreo, evaluación y control del PPRRD.
- **Anexos:** Incluyen los mapas temáticos, compromisos institucionales, cronograma de inversiones y fuentes de información.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Alto Biavo (PPRRD) constituye una herramienta fundamental para implementar medidas de reducción de riesgos y fortalecer la resiliencia del territorio. Su efectiva aplicación requiere de una acción articulada y concertada entre el Equipo Técnico responsable de la elaboración de los instrumentos de GRD, el Grupo de Trabajo para la GRD, las instituciones y organizaciones integrantes del SINAGERD, así como de la participación activa y permanente de la población.

CAPITULO I.

ASPECTOS GENERALES

I. CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES.

1.1. Marco legal y normativo.

1.1.1 Marco internacional.

- Marco de Sendai para la resolución del Riesgo de desastres 2015 – 2030.
- Agenda 2026 para el Desarrollo Sostenible.
- Estrategia Andina de Gestión Del Riesgo De Desastres.
- Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.

1.1.2 Marco nacional.

- Ley Nº 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Políticas de Estado Nº 32 y 34 del Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Art. 61°, y sus modificatorias, Leyes Nº 27902 y 28013.
- Ley Nº 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley Nº 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 – SINAGERD.
- Resolución Ministerial Nº 334-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial Nº 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva Nº 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres en los tres Niveles de Gobierno".
- Resolución Ministerial Nº 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial Nº 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial Nº 046-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural Nº 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales. Directiva Nº 09-2014-CENEPRED/J.
- Resolución Ministerial N° 173-2015-PCM, que aprueba Lineamientos para la Conformación y Funcionamiento de la red Nacional de Alerta Temprana – RNAT y la Conformación, Funcionamiento y Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana – SAT.

- Resolución Jefatural Nº 082-2016-CENEPRED/J, Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno
- Resolución Jefatural N° 129-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Directiva N°020-2016-CENEPRED/JDIMSE "Procedimiento Administrativo del Monitoreo, Seguimiento y Evaluación para la Implementación de la Política y el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de desastres- Gestión Prospectiva y Gestión Correctiva del, Riesgo".
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba La Política Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres Al 2050
- Decreto Supremo N° 0115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N° 1587, que Modifica La Ley Nº 29664, Ley Que Crea El Sistema Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres (SINAGERD)
- Decreto Supremo N°060-2024-PCM, que modifica el Reglamento de la Ley 29664, que crea el SINAGERD aprobado por D.S. N°048-2011-PCM.
- Decreto Supremo Nº 234-2025-EF Decreto Supremo que aprueba Disposiciones Reglamentarias para la gestión de los recursos del "Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales y dicta otras disposiciones.

1.1.3 Marco local.

- Resolución de Alcaldía N° 038-A-2023-MDAB/C, del 26 de enero de 2023, que conforma el Grupo de Trabajo de la Gestión del riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo.
- Resolución de Alcaldía N° 038-B-2023-MDAB/C, del 26 de enero de 2023, que organiza y constituye la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo
- Resolución de Alcaldía N° 185-2024-MDAB/A, del 07 de noviembre de 2024, que conforma el equipo técnico encargado de la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) e instrumentos en gestión prospectiva y correctiva.

1.2. Proceso metodológico.

Para el desarrollo del presente Plan se ha considerado los procedimientos descritos en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, emitida por el CENEPRED, aprobada mediante Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED y además se tuvo en cuenta la Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, en la que se establece las fases, pasos y acciones para la elaboración de dicho documento, ver imagen a continuación:

Figura 1. Proceso metodológico para elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

Nota. *Adaptado de la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, por CENEPRED, 2016.*

Esta ruta metodológica facilita las siguientes acciones:

- Presenta una secuencia lógica y ordenada de acciones en el proceso de formulación del plan.
- Orienta la formulación del plan hacia un enfoque por resultados en base a indicadores.
- Permite orientar su articulación con planes sectoriales e integrar el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Facilita y brinda a los técnicos de la formulación del plan, un instrumento para la conducción del proceso de planificación.
- Ofrece pautas para la concertación y participación de los actores locales involucrados en el proceso.
- Establece acciones de transparencia y control del proceso de planificación participativa.
- Establece un proceso que puede ser evaluado en base a la propuesta metodológica.

1.2.1. Fase de preparación.

En la fase de preparación para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Alto Biavo, se desarrollan diversas acciones estratégicas orientadas a garantizar un proceso participativo, organizado y técnicamente sólido.

En el paso de organización, se establece la conformación del Equipo Técnico de Trabajo, a cargo de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, como instancia responsable de conducir el proceso. Asimismo, se procede con la elaboración del Plan de Trabajo, documento que orienta la formulación del PPRRD y que es

desarrollado de manera conjunta por el Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo y el CENEPRED.

Posteriormente, en el paso de fortalecimiento de competencias, se incluyen actividades de sensibilización dirigidas a los actores involucrados, así como acciones de capacitación y asistencia técnica, con el propósito de consolidar capacidades locales y asegurar la adecuada incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en el proceso de planificación.

1.2.2. Fase de diagnóstico.

En la fase de diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Alto Biavo, se desarrollan acciones orientadas a caracterizar la situación actual de la gestión del riesgo de desastres, así como a identificar los principales peligros, vulnerabilidades y capacidades institucionales.

En el paso de gestión de la información, se realiza una síntesis de la situación actual a nivel institucional, considerando las intervenciones ejecutadas por las diferentes unidades orgánicas vinculadas a la gestión del riesgo de desastres. Asimismo, se lleva a cabo el análisis y síntesis de la capacidad operativa institucional, con énfasis en recursos humanos, técnicos y financieros. Respecto a la situación de la implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres, se efectúa la revisión de la normatividad e instrumentos de gestión vigentes, así como la evaluación de la capacidad prospectiva de las instituciones públicas locales, con el fin de determinar el grado de incorporación de la GRD en los procesos de planificación y gestión territorial.

En el análisis de riesgos, se procede a identificar y georreferenciar las zonas críticas mediante fichas técnicas de acuerdo con el tipo de peligro. Adicionalmente, se realiza un análisis histórico de los peligros, utilizando información de los registros del SINPAD, SIGRID y de reportes de seguridad ciudadana, con el propósito de determinar la recurrencia de eventos adversos. Seguidamente, se lleva a cabo la caracterización de peligros y la determinación de los niveles de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo, considerando estudios realizados a nivel regional o en escalas superiores.

Finalmente, se construye el Árbol de Problemas, basado en los resultados del análisis de riesgos y en el estado situacional de la gestión prospectiva y correctiva de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, lo cual permitirá establecer de manera estructurada las causas y efectos de los principales problemas identificados.

1.2.3. Fase de formulación.

En la fase de formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Alto Biavo, se desarrollan acciones orientadas a definir los objetivos estratégicos, priorizar intervenciones y establecer la programación de inversiones necesarias para la implementación del plan.

En el paso de identificación de objetivos y acciones prioritarias, se procede a la determinación de los objetivos estratégicos, junto con la formulación de sus correspondientes estrategias y acciones prioritarias, que permitirán orientar los esfuerzos hacia la reducción de riesgos y el fortalecimiento de capacidades

locales. En cuanto a la articulación del plan, se realiza la concordancia y alineamiento de los objetivos definidos con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el PLANAGERD, garantizando coherencia con el marco nacional y la integración con otros instrumentos de planificación.

El paso de programación contempla la elaboración de la matriz de objetivos y acciones prioritarias, en la que se detallan los productos, indicadores de desempeño y metas establecidos a corto, mediano y largo plazo. Este proceso permite orientar las intervenciones hacia resultados verificables y medibles. Finalmente, en el paso de programas de inversiones, se efectúa la programación de las inversiones requeridas en los distintos horizontes temporales, determinando los responsables de su ejecución y definiendo las orientaciones básicas para acceder a programas y fondos financieros o concursables que aseguren la sostenibilidad del plan.

1.2.4. Fase de validación.

En la fase de validación y aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Alto Biavo, se ejecutan acciones orientadas a garantizar la legitimidad, pertinencia y validez del documento, mediante un proceso participativo, técnico y legal.

En el paso de aportes, mejoramiento, presentación y aprobación del PPRRD final, se desarrolla la socialización del documento con el Equipo Técnico, a fin de recoger sus observaciones y aportes para el fortalecimiento del plan. Posteriormente, se realiza la redacción final y presentación del PPRRD, el cual es sometido a la aprobación formal del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo.

Seguidamente, en el paso de aprobación oficial, se llevan a cabo las acciones posteriores a la aprobación del Grupo de Trabajo de GRD, las cuales comprenden la elaboración del informe técnico y legal, responsabilidad de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, que sustenta la validez normativa y administrativa del documento. Finalmente, se procede con la difusión del PPRRD, asegurando que la población, las instituciones y los actores clave conozcan su contenido y alcances, promoviendo así su implementación efectiva.

1.2.5. Fase de implementación.

El GTGRD en coordinación con el área de Defensa Civil se encargará de programar las actividades anuales acorde a la formulación del presente plan, manteniendo constante diálogo con las diversas oficinas de la municipalidad y entidades del distrito.

1.2.6. Seguimiento y evaluación.

El responsable del área de Defensa Civil con respaldo y cooperación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, serán los encargados de evaluar el avance y realizarán el seguimiento y cumplimiento de los objetivos y metas dispuestos en el presente plan.

1.3. Características del ámbito de estudio.

1.3.1 Ubicación geográfica.

El distrito de Alto Biavo es uno de los seis distritos que conforman la provincia de Bellavista, en la región San Martín, cuya capital es la ciudad de Bellavista. Se ubica geográficamente en las coordenadas latitud -7.255518° y longitud -76.476124°, a una altitud aproximada de 280 m.s.n.m. Su territorio tiene una extensión de 6 117,12 km² y fue creado mediante la Ley N° 10164, el 5 de enero de 1945, durante el gobierno del presidente Manuel Prado Ugarteche.

1.3.2 Limites.

Tabla 1. Limites distrito de Alto Biavo.

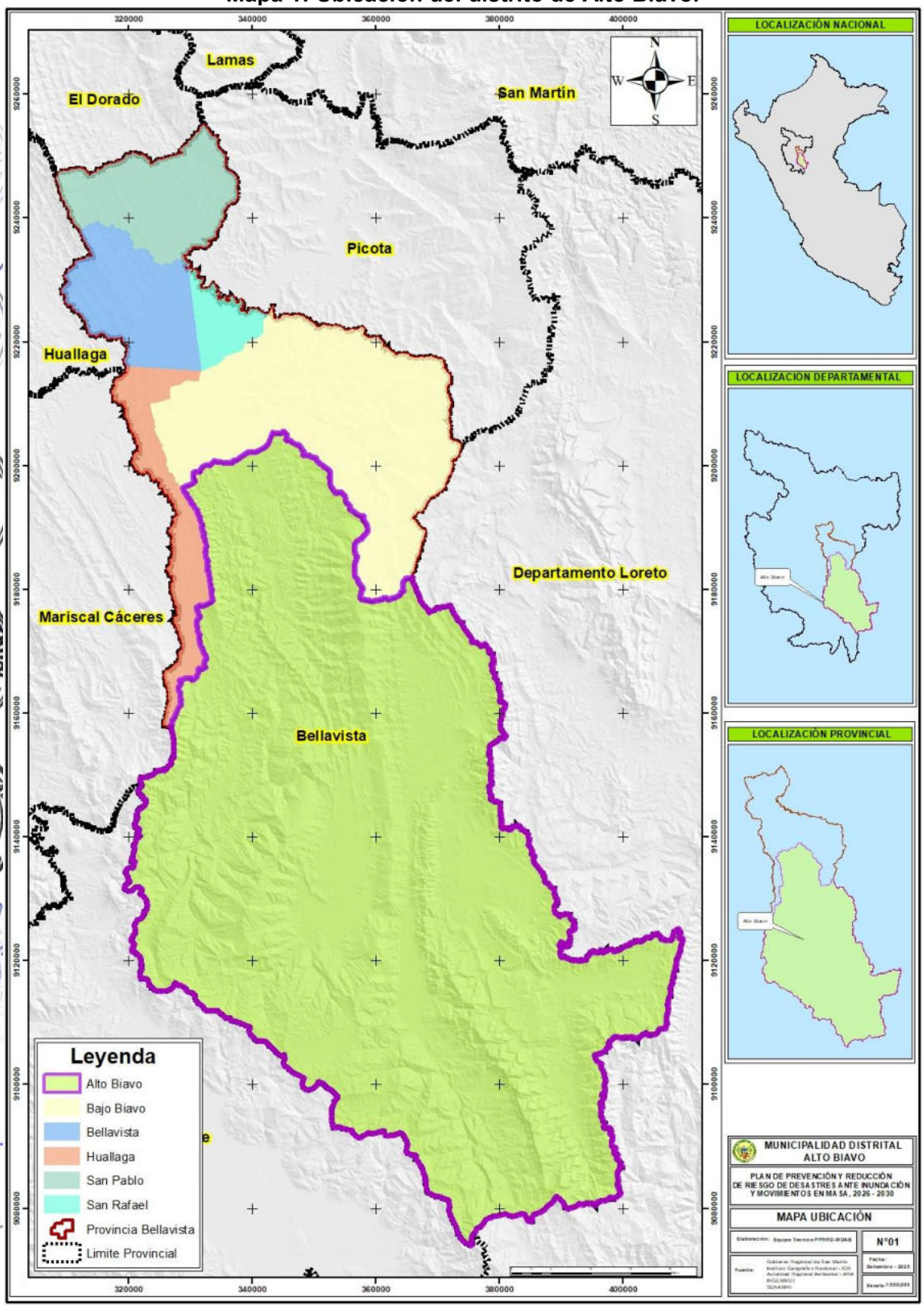
N°	UBICACIÓN	LUGAR
01	Norte	Distrito de Bajo Biavo
02	Sur	Provincia de Tocache
03	Este	Provincia de Ucayali
04	Oeste	Provincia de Mariscal Cáceres
05	Noreste	Distrito de Huallaga

Nota. Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.

1.3.3 Superficie.

El distrito de Alto Biavo, ubicado en la provincia de Bellavista, departamento de San Martín, cuenta con una extensión territorial de 6,117 km², lo que le otorga una vasta superficie caracterizada por su diversidad geográfica y recursos naturales.

Mapa 1: Ubicación del distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.3.4 Vías de acceso.

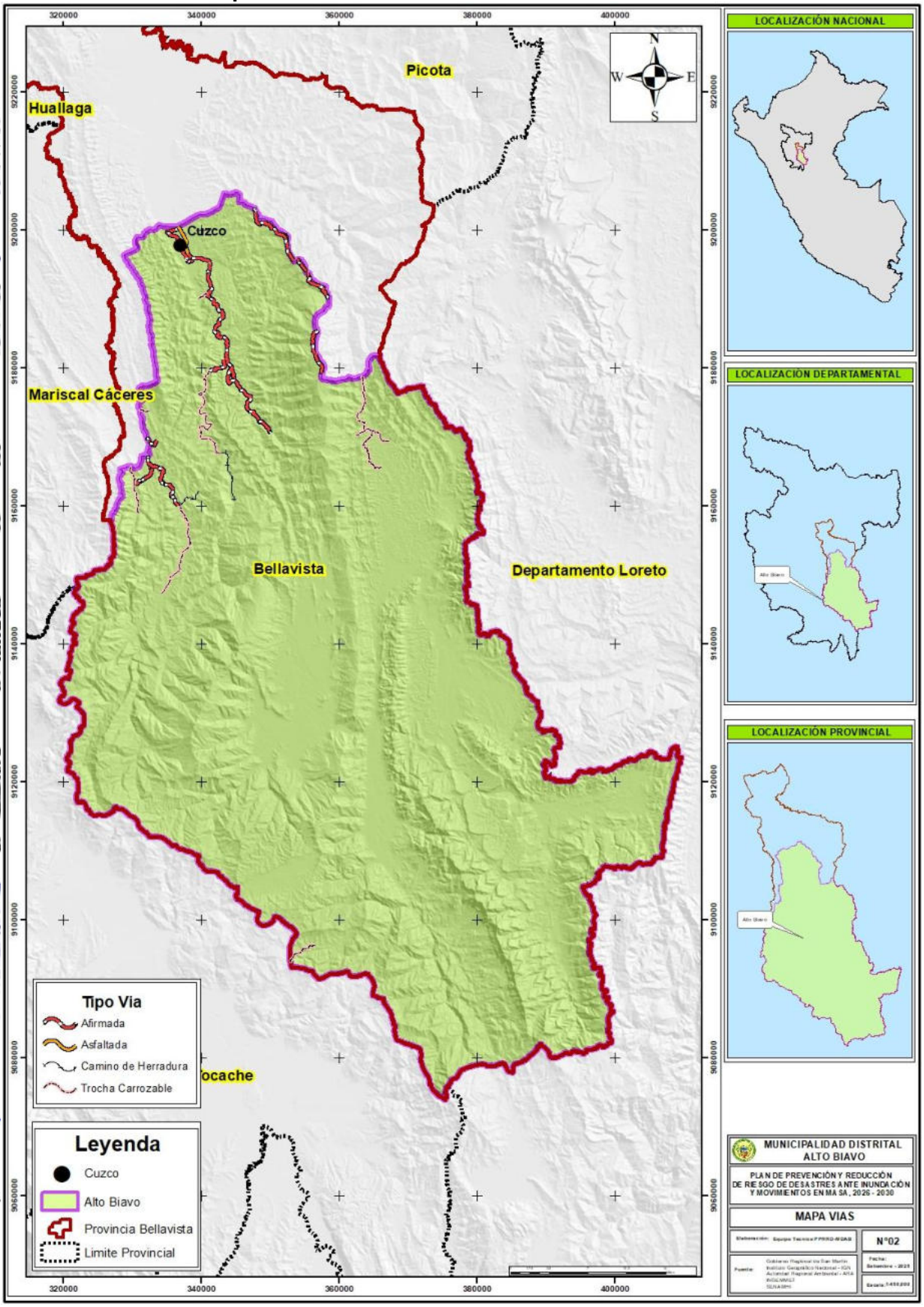
La vía de acceso a la localidad de Cuzco es desde la Ciudad de Tarapoto mediante la carretera Fernando Belaunde Terry hasta la localidad de Bellavista, manteniéndose este en buen estado de conservación. De la Localidad de Bellavista hasta Cuzco hay una distancia de 45km aproximadamente. **(Ver mapa 2).**

Tabla 2. Vías de acceso al distrito de Alto Biavo.

Nombre	Estado	Código Ruta	Tipo superficie	Jerarquía	Longitud (Km)
Emp. SM-818 - La Esperanza - Pta. Carretera.	Malo	SM-819	4	RV	14.68
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Malo	SM-818	4	RV	13.04
Emp. SM-119 - Shitari.	Malo	SM-882	4	RV	11.47
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Regular	SM-818	2	RV	2.15
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Regular	SM-818	2	RV	0.40
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Regular	SM-818	2	RV	0.32
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Regular	SM-818	2	RV	2.15
Emp. SM-108 - Pta. Carretera.	Regular	SM-822	2	RV	2.31
Emp. SM-108 - Pta. Carretera.	Regular	SM-821	2	RV	0.84
Emp. SM-818 - Pta. Carretera.	Regular	SM-820	2	RV	0.99
Emp. SM-815 - Paraíso - Los Olivos - Miraflores - Bello Horizonte - Pueblo Libre - Selva Andina - Pta. Carretera.	Malo	SM-816	4	RV	3.84
Emp. SM-108 - Pta. Carretera.	Malo	SM-817	4	RV	0.16
Emp. SM-108 - Pta. Carretera.	Malo	SM-817	4	RV	5.71
Emp. SM-108 - Nueva Unión - Emp. SM-812.	Malo	SM-815	4	RV	24.40
Emp. SM-815 - Paraíso - Los Olivos - Miraflores - Bello Horizonte - Pueblo Libre - Selva Andina - Pta. Carretera.	Malo	SM-816	4	RV	33.67
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Malo	SM-818	4	RV	3.57
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Malo	SM-818	4	RV	3.13
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Malo	SM-818	4	RV	1.54
Emp. SM-108 - Incaico - José Olaya - Nuevo San Martín - Pta. Carretera.	Malo	SM-818	4	RV	1.46
Emp. SM-107 (Pte. Picota) –– Santa Martha – Dv. Santa Rosa de Bombonajillo – Pte. Bombonajillo - Dv. Control - Nvo. Lima – Dv. Cuzco - Barranca.	Regular	SM-108	2	RD	17.77
Emp. SM-118 (Dv. Pte. Bellavista) - Sector Cerro Blanco - Ledoy - Víveres – Mendieta - Pajarillo - San José de Juñao - Pte. San José de Juñao - Bajo Juñao - Dos Unidos - Retama - Huancamayo - Costa Rica - Capirona - Soledad - Pampa Hermoza		SM-119	4	RD	23.57

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

Mapa 2: Vías de acceso al distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.4. Aspecto social.

1.4.1. Población, vivienda y centros poblados del distrito de Alto Biavo.

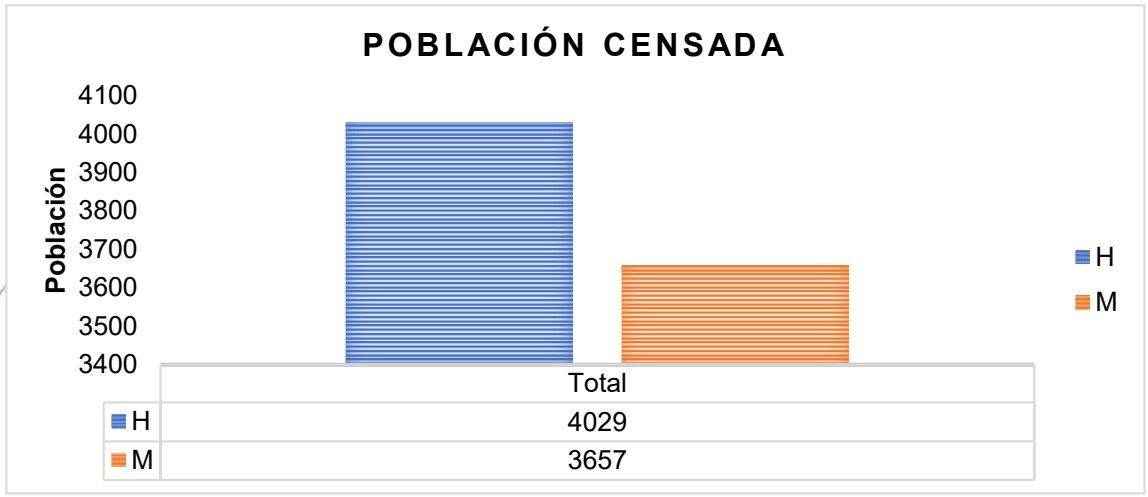
Según los datos recogidos en el Censo Nacional 2017, la población del distrito de Alto Biavo asciende a 7,639 habitantes, de los cuales 3,637 son mujeres y 4,002 son hombres. Asimismo, se tiene un total de 2,531 viviendas, se tiene ocupadas 2,312 y 219 desocupadas.

Tabla 3. Población Censada, por Sexo y viviendas particulares del distrito de Alto Biavo.

N°	Centro poblado	Altitud m.s.n.m.	Población censada			Viviendas particulares		
			Total	Hombre	Mujer	Total	Ocupadas	Desocupadas
	Alto Biavo	**280**	**7 639**	**4 002**	**3 637**	**2 531**	**2 312**	**219**
1	Cuzco	280	772	408	364	291	245	46
2	Abancay	263	130	71	59	57	53	4
3	Barranca	274	1 103	582	521	373	308	65
4	San Fernando	280	3	2	1	2	1	1
5	Incaico	288	723	363	360	166	166	-
6	José Olaya	284	1 163	619	544	281	279	2
7	Nuevo San Martin	327	289	148	141	82	79	3
8	Muralla	315	113	60	53	43	39	4
9	Nuevo Chotalo	305	139	82	57	48	46	2
10	Andoas	296	91	48	43	28	25	3
11	Gonzales Prada	310	138	73	65	51	42	9
12	Nuevo Arica	290	265	148	117	82	82	-
13	Solsol	291	18	8	10	7	7	-
14	Vista Alegre	296	151	72	79	61	60	1
15	Nuevo San Miguel	311	119	59	60	47	36	11
16	Puerto Bermúdez	326	644	330	314	187	178	9
17	Siambal	662	3	2	1	3	2	1
18	Centro América	360	516	257	259	161	142	19
19	Tioyacu	304	9	4	5	12	12	-
20	Alto Yanayacu	411	186	95	91	83	76	7
21	Nueva Esperanza	374	31	18	13	21	20	1
22	Flor Del Valle	468	60	27	33	23	21	2
23	San Juan De Miraflores	426	77	46	31	30	30	-
24	San Juan	426	6	5	1	10	10	-
35	Puerto Nuevo	260	100	55	45	38	37	1
26	Shitari	555	120	61	59	44	43	1
27	Nuevo Trujillo	365	293	145	148	85	83	2
28	Ramon Castilla	352	135	73	62	43	43	-
29	Puerto Franco	380	124	68	56	49	46	3
30	Los Ángeles	372	165	100	65	64	64	-

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 1. Población censada según sexo en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *H = Hombres; M = Mujeres. Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

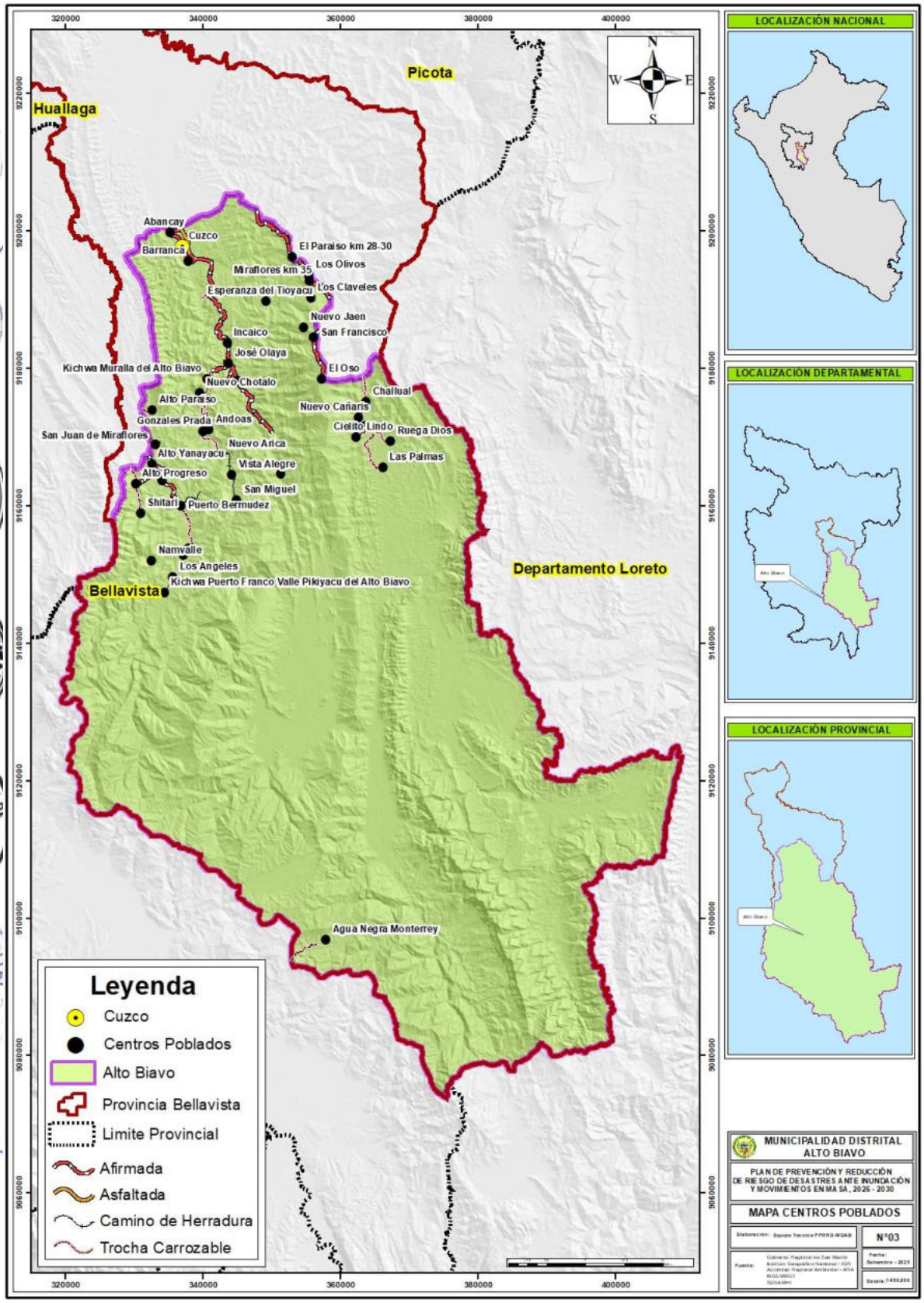
El análisis de la información censal del distrito de Alto Biavo, correspondiente al año 2017, permite identificar una serie de características relevantes respecto a su población, distribución espacial y condiciones de vivienda. El distrito cuenta con una población total de 7,639 habitantes, de los cuales 4,002 son hombres y 3,637 mujeres, evidenciando un ligero predominio masculino.

La distribución poblacional presenta una marcada concentración en algunos centros poblados. José Olaya (1,163 habitantes), Barranca (1,103 habitantes), Cuzco (772 habitantes) e Incaico (723 habitantes) reúnen en conjunto cerca del 50% de la población distrital. En contraste, existen localidades con poblaciones mínimas como San Juan (6 habitantes), San Fernando (3 habitantes) y Siambal (3 habitantes), que representan núcleos dispersos con alta vulnerabilidad social y económica.

En cuanto a la vivienda, se registran 2,531 unidades, de las cuales el 91% se encuentran ocupadas. Los centros poblados con mayor número de viviendas corresponden a Barranca (373), Cuzco (291) y José Olaya (281), en concordancia con su peso demográfico. Por el contrario, los centros con menor población cuentan con menos de 10 viviendas, reflejando condiciones de precariedad habitacional y limitadas posibilidades de acceso a servicios básicos.

Finalmente, la estructura demográfica y territorial del distrito evidencia un patrón dual: por un lado, centros poblados de mayor tamaño que demandan infraestructura y servicios urbanos adecuados para responder a la presión poblacional; y por otro, comunidades pequeñas y dispersas que requieren estrategias específicas de atención debido a su vulnerabilidad frente a factores sociales, económicos y ambientales.

Mapa 3: Ubicación de centros poblados del distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.4.2. Densidad poblacional del distrito de Alto Biavo.

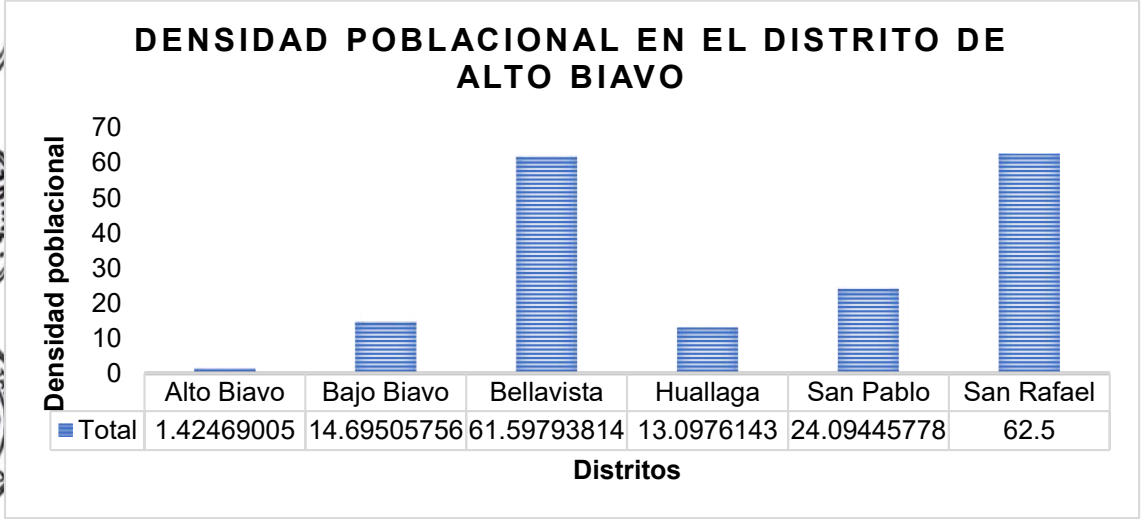
La densidad poblacional comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado (Hab/Km^2), que se encuentran en una determinada extensión territorial.

Tabla 4. Densidad poblacional en la provincia de Bellavista.

Provincia de Bellavista	
Distritos	**Densidad poblacional**
Bellavista	61.60
Alto Biavo	**1.42**
Bajo Biavo	14.70
Huallaga	13.10
San Pablo	24.09
San Rafael	62.50

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 2. Densidad poblacional en la provincia de Bellavista.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

En la provincia de Bellavista, el distrito de Alto Biavo registra la densidad poblacional más baja (1.42 hab/km²), muy por debajo de distritos como San Rafael y Bellavista que superan los 60 hab/km². Esta cifra refleja una marcada dispersión poblacional, vinculada a su amplia extensión territorial, la presencia de áreas naturales y limitaciones en infraestructura y conectividad. Esta situación genera dificultades para garantizar servicios básicos, elevar la productividad y asegurar una respuesta rápida frente a emergencias.

Al mismo tiempo, la baja densidad ofrece oportunidades de desarrollo sostenible, ya que el distrito dispone de espacios amplios que podrían orientarse hacia actividades agroforestales, conservación ambiental o ecoturismo. En este sentido, Alto Biavo representa un territorio con grandes retos en inclusión social y acceso a servicios, pero también con un potencial estratégico para promover

iniciativas que integren la sostenibilidad y el aprovechamiento responsable de sus recursos naturales.

1.5. Aspectos económicos.

1.5.1. Estratos sociales.

La pobreza, concebida en su integralidad, puede manifestarse en la insuficiencia de oportunidades que limitan a las personas en el desarrollo de sus capacidades y, en consecuencia, en la construcción de sus proyectos de vida. Desde esta perspectiva, la pobreza constituye quizá la causa más importante de la exclusión social; sin embargo, no es la única, ya que existen múltiples factores que generan y reproducen dicha exclusión.

En este marco, se presenta la distribución geográfica de la pobreza en el distrito de Alto Biavo, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), a partir de la metodología propuesta por Chris Elbers, Jean Lanjouw y Peter Lanjouw ("Micro-Level Estimation of Poverty and Inequality", Econométrica, 2003).

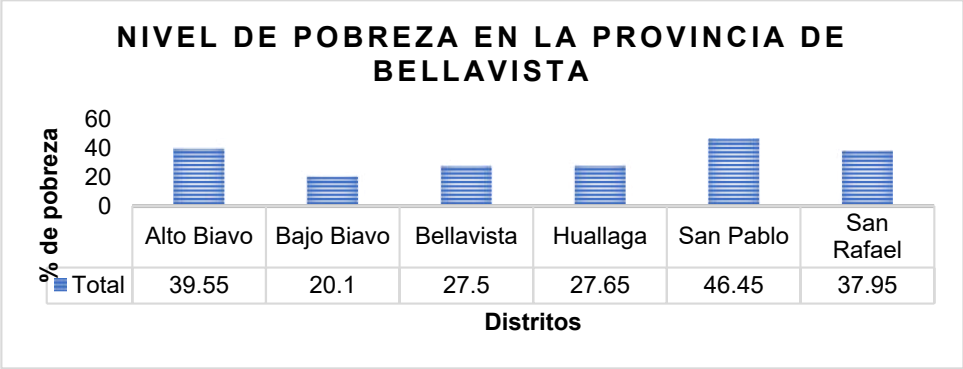
La condición de pobreza equivale a un grado de privación que limita el pleno desarrollo de las capacidades y, en última instancia, de la libertad de las personas. Superar esta situación implica necesariamente una mejora en el ingreso real que las familias obtienen de su participación en el sistema productivo, a partir del uso de sus propias capacidades. En el caso de Alto Biavo, donde existen importantes potencialidades agropecuarias y turísticas, resulta fundamental que el Estado promueva intervenciones estratégicas —particularmente en infraestructura vial— que permitan ampliar las oportunidades de la población para desarrollar sus capacidades y alcanzar un mayor bienestar.

Tabla 5. Nivel de pobreza en la provincia de Bellavista.

Ubigeo	Distrito	% de pobreza	Ubicación de pobreza
220205	San Pablo	46.45	479
220202	**Alto Biavo**	**39.55**	**734**
220204	Huallaga	27.65	1 171
220201	Bellavista	27.5	1 177
220203	Bajo Biavo	20.1	1 426
220206	San Rafael	37.95	807

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 3. Nivel de pobreza en la provincia de Bellavista.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

El análisis de la pobreza en la provincia de Bellavista evidencia una marcada heterogeneidad entre distritos. El distrito de San Pablo registra el mayor porcentaje de pobreza con 46.45%, a pesar de que su ubicación de pobreza (479) lo sitúa en una posición intermedia a nivel nacional, lo que indica una alta incidencia de privación en relación con su tamaño poblacional. Le siguen Alto Biavo (39.55%) y San Rafael (37.95%), distritos que también presentan niveles preocupantes de pobreza, lo que refleja limitaciones significativas en el acceso a oportunidades de desarrollo y a servicios básicos.

Por otro lado, los distritos de Huallaga (27.65%) y Bellavista (27.5%) muestran porcentajes similares de pobreza, aunque sus ubicaciones en el ranking (1 171 y 1 177 respectivamente) sugieren que, en comparación nacional, su situación es menos crítica. Finalmente, Bajo Biavo presenta el menor porcentaje de pobreza (20.1%), ubicándose en la posición 1 426, lo que lo coloca como el distrito con mejores condiciones relativas dentro de la provincia. En síntesis, se observa que la pobreza es un fenómeno desigual en Bellavista, con distritos como San Pablo y Alto Biavo en situación de alta vulnerabilidad, lo que exige focalizar políticas públicas diferenciadas que aprovechen sus potencialidades y reduzcan las brechas frente a distritos en mejores condiciones como Bajo Biavo.

1.5.2. Viviendas.

El análisis de la infraestructura habitacional en el distrito de Alto Biavo evidencia un claro predominio de las casas independientes, que representan el 96.01% del total de viviendas, lo que refleja un patrón de asentamiento caracterizado por la tenencia de espacios propios y la baja verticalización urbana. Este dato muestra que la población mantiene, en su mayoría, viviendas unifamiliares, probablemente ligadas a actividades agropecuarias que demandan espacios amplios y dispersos. En contraste, otros tipos de vivienda tienen una presencia mínima: las viviendas en quinta alcanzan apenas el 0.40%, mientras que las chozas o cabañas representan un 3.47%, lo que puede asociarse a zonas rurales con menor nivel de consolidación en la construcción. Finalmente, los locales no destinados a habitación humana (0.04%) y las viviendas colectivas (0.08%) son marginales, lo que evidencia que la estructura

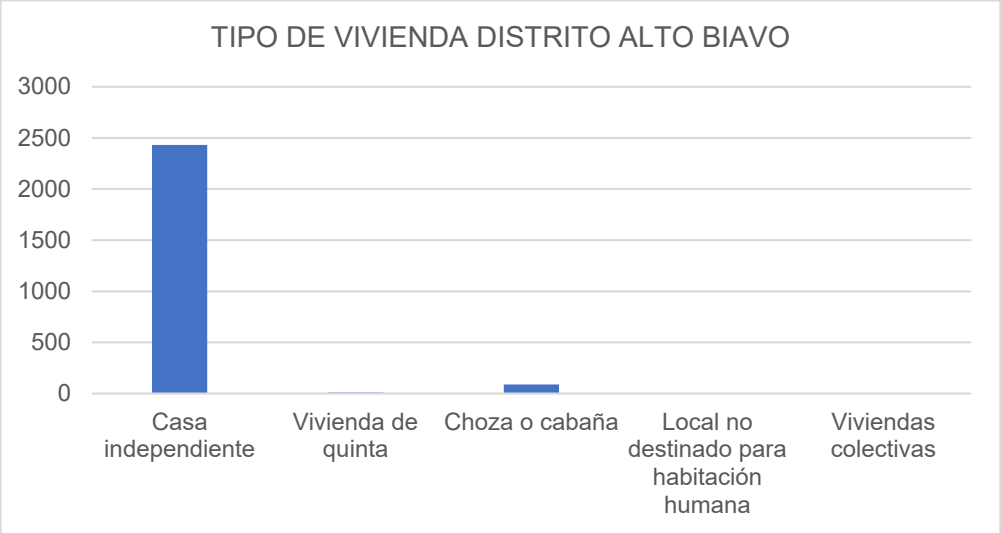
habitacional está fuertemente concentrada en viviendas individuales, con poca diversificación hacia otras modalidades de alojamiento.

Tabla 6. Tipo de vivienda en el distrito de Alto Biavo.

Tipo de vivienda	Cantidad	%
Casa Independiente	2 432	96.01%
Vivienda en quinta	10	39.48%
Choza o cabaña	88	347.41%
Local no destinado para habitación humana	1	3.95%
Viviendas colectivas	2	7.90%
Total	**2 533**	**100.00%**

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 4. Tipo de vivienda en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

El material de construcción más frecuente en las paredes es la madera (47,48%), seguida por la quincha (caña con barro) con un 28,23%. Este predominio refleja un patrón constructivo vinculado a la disponibilidad de recursos locales y a la tradición de edificación en la zona, donde la madera y materiales naturales resultan accesibles y de bajo costo.

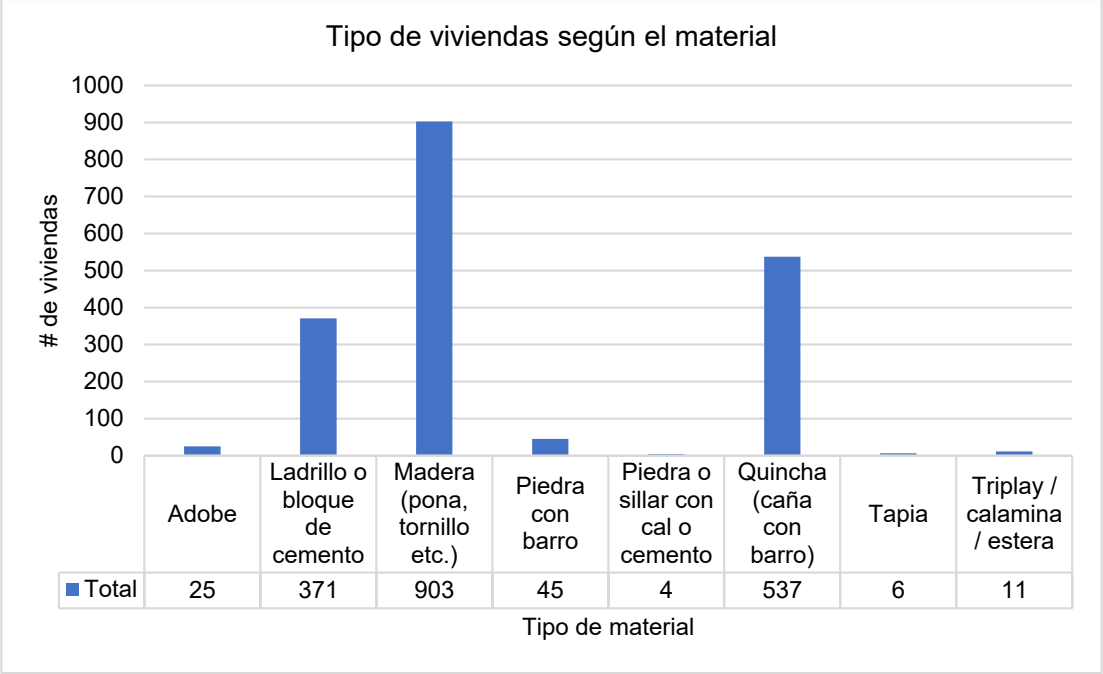
En contraste, los materiales más sólidos y duraderos, como el ladrillo o bloque de cemento (19,51%) o la piedra con cal o cemento (0,21%), tienen una presencia mucho menor, lo que muestra que la consolidación urbana y la construcción con materiales permanentes aún son limitadas. Otros materiales, como adobe, tapia, triplay o estera, representan porcentajes marginales, pero evidencian la existencia de viviendas precarias. En conjunto, la información sugiere que, aunque existe un avance hacia construcciones más resistentes, la mayoría de viviendas aún dependen de materiales vulnerables, lo cual demandas políticas de mejora progresiva de la vivienda rural y urbana.

Tabla 7. Tipo de vivienda según material de construcción en el distrito de Alto Biavo.

Material de construcción predominante en las paredes	Cantidad	%
Ladrillo o bloque de cemento	371	19,51%
Piedra o sillar con cal o cemento	4	0,21%
Adobe	25	1,31%
Tapia	6	0,32%
Quincha (caña con barro)	537	28,23%
Piedra con barro	45	2,37%
Madera (pona, tornillo etc.)	903	47,48%
Triplay / calamina / estera	11	0,58%
Total	1 902	100,00%

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 5. Tipo de vivienda según material de construcción en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

1.5.3. Servicios básicos (cobertura de servicios de agua, desagüe, energía eléctrica).

a. Agua potable.

El principal medio de abastecimiento de agua en la zona es el río, acequia, lago o laguna (71,66%), lo que evidencia una fuerte dependencia de fuentes superficiales no tratadas, con riesgos asociados a la salud pública, especialmente en lo que respecta a enfermedades de origen hídrico. En contraste, solo el 18,72% de las viviendas accede a una red pública dentro de la vivienda, y un 6,20% a la red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, lo que indica que menos de una cuarta parte de los hogares dispone de acceso seguro y directo a agua potable.

Las alternativas como pozos (1,16%), manantiales (0,42%) y pilones o piletas públicas (1,68%) representan opciones marginales, mientras que el abastecimiento mediante vecinos (0,11%) u otras fuentes (0,05%) es prácticamente inexistente.

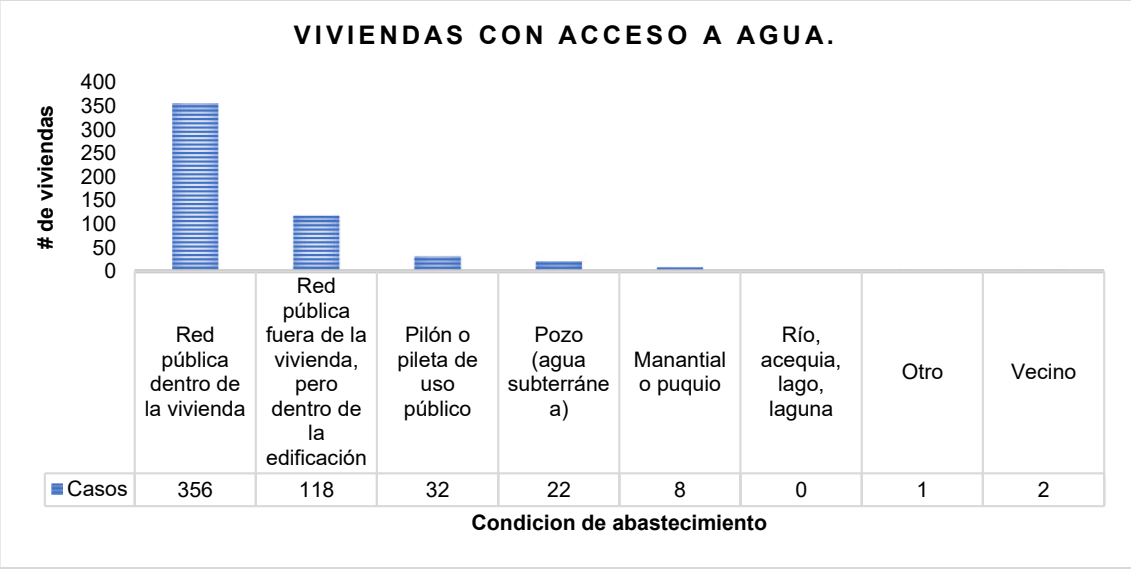
En conjunto, los datos reflejan una situación crítica de acceso al agua, donde la mayoría de familias no cuenta con un suministro formal, lo que limita las condiciones de salubridad y bienestar. Esto resalta la necesidad de inversiones prioritarias en infraestructura de agua potable, con el fin de reducir la vulnerabilidad sanitaria y garantizar el derecho básico al agua segura.

Tabla 8. Abastecimiento de agua en la vivienda en el distrito de Alto Biavo.

Abastecimiento de agua en la vivienda	Cantidad	%
Red pública dentro de la vivienda	356	18,72%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	118	6,20%
Pilón o pileta de uso público	32	1,68%
Pozo (agua subterránea)	22	1,16%
Manantial o puquio	8	0,42%
Río, acequia, lago, laguna	1 363	71,66%
Otro	1	0,05%
Vecino	2	0,11%
Total	1 902	100,00%

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 6. Abastecimiento de agua en la vivienda en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

b. Desagüe.

El acceso a un sistema seguro de saneamiento es muy limitado en la zona. Apenas el 7,47% de las viviendas dispone de conexión a la red pública de desagüe dentro de la vivienda, y un 2,10% lo tiene fuera de la edificación,

pero dentro del predio, lo que en conjunto significa que solo un 9,57% de los hogares accede a un sistema formal de alcantarillado. Asimismo, el 2,58% cuenta con pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, una alternativa relativamente segura.

Sin embargo, la gran mayoría de viviendas utiliza soluciones precarias: el 48,84% dispone de pozo ciego o negro, y el 34,96% de letrina con tratamiento, lo que implica que más del 80% de la población depende de sistemas básicos o rudimentarios que presentan riesgos de contaminación del suelo y del agua. Además, un 2,37% evacúa directamente en ríos, acequias o canales, y un 1,21% lo hace en campo abierto, lo que refleja graves riesgos ambientales y sanitarios.

Tabla 9. Servicio de desagüe en la vivienda en el distrito de Alto Biavo.

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Cantidad	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	142	7,47%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	40	2,10%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	49	2,58%
Letrina (con tratamiento)	665	34,96%
Pozo ciego o negro	929	48,84%
Río, acequia, canal o similar	45	2,37%
Campo abierto o al aire libre	23	1,21%
Otro	9	0,47%
Total	1 902	100,00%

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

Gráfico 7. Servicio de desagüe en la vivienda en el distrito de Alto Biavo.

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

c. Cobertura de energía eléctrica.

Del total de viviendas, 1 478 (77,7%) cuentan con alumbrado eléctrico por red pública, lo que refleja una cobertura mayoritaria del servicio en el distrito.

Sin embargo, aún existe un 22,3% de viviendas (424 casos) que no acceden a este servicio básico, lo cual representa una brecha significativa en materia de electrificación rural.

La falta de acceso a electricidad limita las oportunidades de desarrollo de las familias, ya que restringe el uso de electrodomésticos, iluminación adecuada para actividades educativas y productivas, y reduce las condiciones de seguridad en los hogares. Por tanto, si bien la cobertura es relativamente alta, se requiere fortalecer la ampliación de la red eléctrica y promover alternativas sostenibles como energía solar en los sectores dispersos o de difícil acceso.

Tabla 10.Viviendas con acceso a servicio de energía eléctrica.

Alumbrado eléctrico por red pública	Cantidad	%
Sí tiene alumbrado eléctrico	1 478	77,71%
No tiene alumbrado eléctrico	424	22,29%
Total	1 902	100,00%

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.*

1.5.1. Establecimiento de salud.

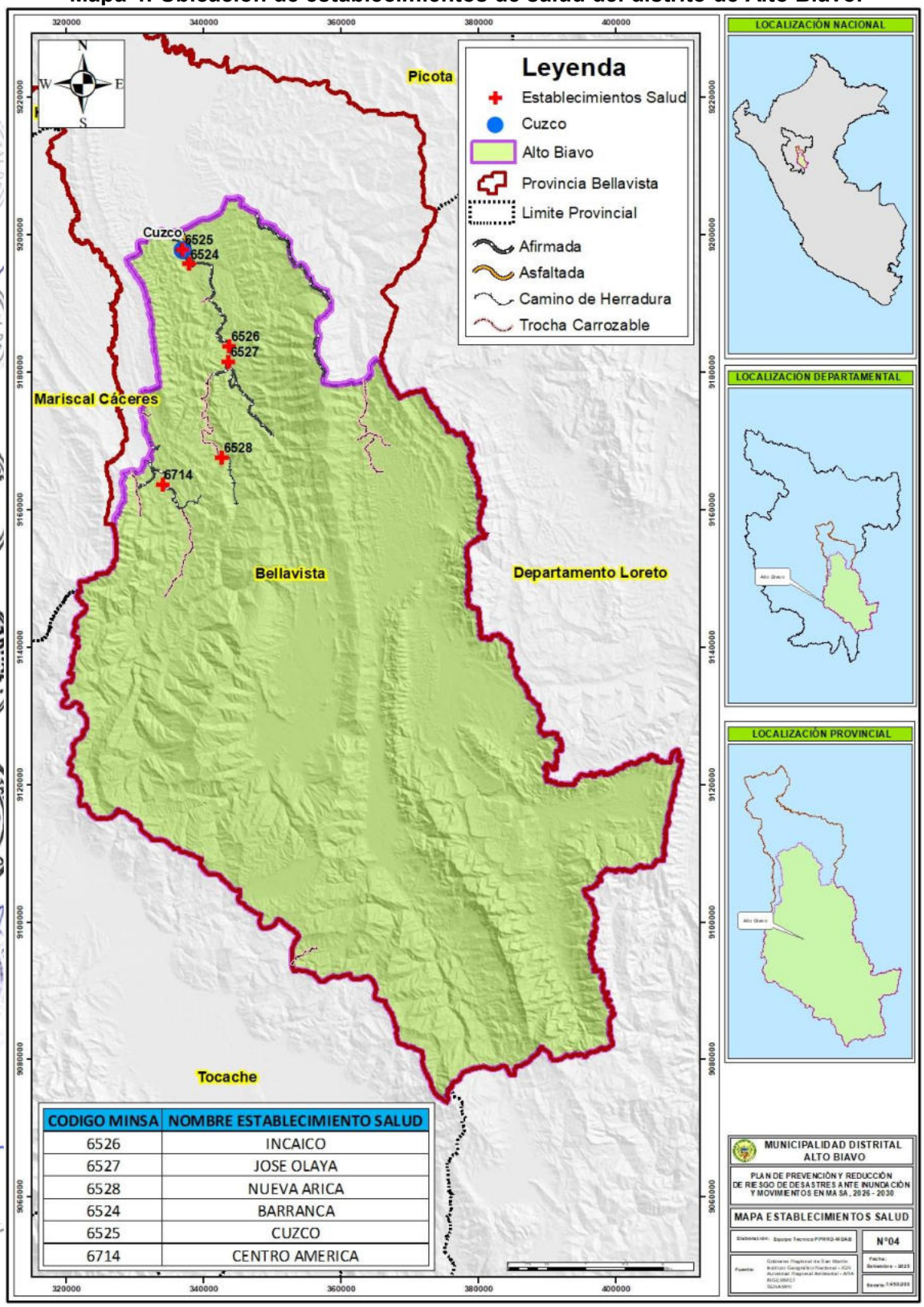
El distrito cuenta con seis establecimientos de salud, todos clasificados como "sin internamiento", lo que significa que brindan servicios básicos de atención ambulatoria, prevención y control, pero carecen de infraestructura y equipamiento para hospitalización o emergencias de mayor complejidad. Los puestos de salud identificados están distribuidos en centros poblados claves como Incaico, José Olaya, Nueva Arica, Barranca, Cuzco y Centro América, lo que permite cierto nivel de cobertura territorial primaria.

Tabla 11. Establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo.

Código MINSA	Categoría del establecimiento de salud	Nombre del establecimiento de salud
6526	Establecimiento de Salud sin Internamiento	Incaico
6527	Establecimiento de Salud sin Internamiento	José Olaya
6528	Establecimiento De Salud sin Internamiento	Nueva Arica
6524	Establecimiento de Salud sin Internamiento	Barranca
6525	Establecimiento de Salud sin Internamiento	Cuzco
6714	Establecimiento de Salud sin Internamiento	Centro América

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de CENEPRED: SIGRID, 2025.*

Mapa 4: Ubicación de establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo.



CODIGO MINSA	NOMBRE ESTABLECIMIENTO SALUD
6526	INCAICO
6527	JOSE OLAYA
6528	NUEVA ARICA
6524	BARRANCA
6525	CUZCO
6714	CENTRO AMERICA

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.5.1. Instituciones educativas.

La tabla 11 muestra más de 60 instituciones educativas con variaciones notables en matrícula estudiantil y número de docentes. Existen escuelas pequeñas, como la I.E. 093 con solo 6 alumnos y 1 docente, o la 1249 con 5 alumnos y 1 docente, que reflejan una alta dispersión poblacional y la necesidad de mantener servicios educativos en comunidades de baja densidad. En contraste, se observan instituciones de mayor tamaño, como la Fernando Belaunde Terry (código 471811) con 234 estudiantes y 12 docentes, o la Virgita Alvarado Cárdenas (código 523650) con 204 estudiantes y 11 docentes, que representan centros educativos más consolidados en zonas de mayor concentración poblacional.

La relación promedio alumnos/docente en la mayoría de instituciones se mantiene dentro de un rango aceptable (entre 20 y 25 estudiantes por docente). Sin embargo, hay casos de sobrecarga docente, como en la I.E. Señor de los Milagros (38 alumnos con solo 2 docentes, razón 19:1 aceptable, pero con riesgo en atención personalizada), y también subutilización, como la I.E. 093 (6 alumnos con 1 docente, 6:1), lo que indica inequidades en la distribución de recursos humanos. En términos generales, la oferta educativa refleja la realidad de un territorio heterogéneo y disperso, donde coexisten escuelas unidocentes o multigrado en comunidades rurales pequeñas, junto con instituciones de mayor envergadura en áreas más urbanizadas. Esto sugiere la necesidad de fortalecer la planificación educativa territorial, buscando un equilibrio entre cobertura y eficiencia, sin desatender la equidad en zonas rurales.

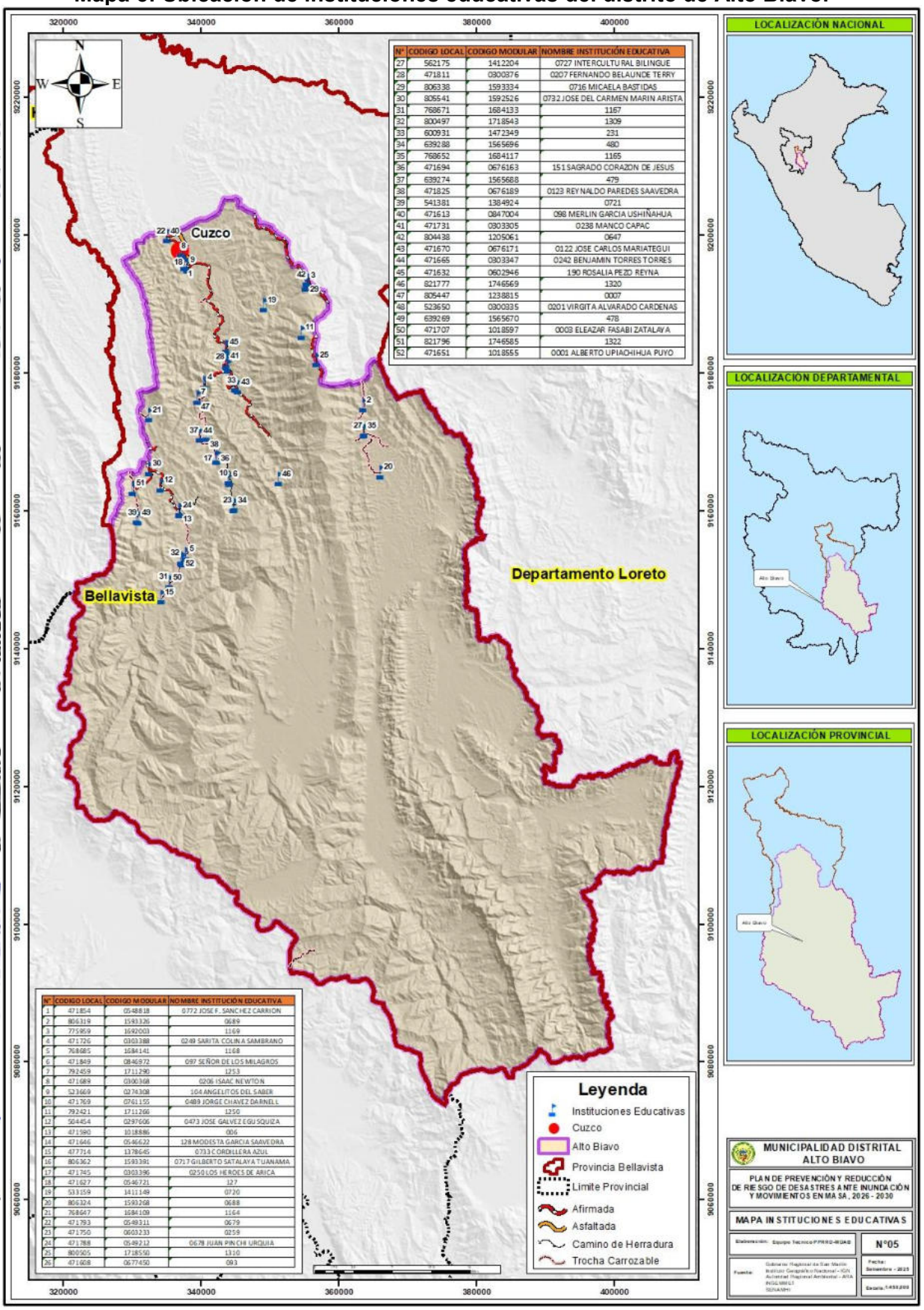
Tabla 12. Locales educativos del distrito de Alto Biavo.

Código de local	Nombre de la institución educativa	Alumnos	Docentes
471590	006	64	3
471608	093	6	1
471613	098 Merlín Garcia Ushiñahua	13	1
471627	127	70	3
471632	190 Rosalía Pezo Reyna	62	3
471646	128 Modesta Garcia Saavedra	104	4
471651	0001 Alberto Upiachihua Puyo	71	3
471665	0242 Benjamín Torres Torres	65	3
471670	0122 José Carlos Mariátegui	91	5
471689	0206 Isaac Newton	142	7
471694	151 Sagrado Corazón De Jesús	32	2
471707	0003 Eleazar Fasabi Zatalaya	52	2
471726	0249 Sarita Colina Sambrano	19	1
471731	0238 Manco Capac	130	6
471745	0250 Los héroes de Arica	92	3
471750	0259	29	1
471769	0489 Jorge Chávez Darnell	83	3
471788	0678 Juan Pinchi Urquía	172	7
471793	0679	31	2
471811	0207 Fernando Belaunde Terry	234	12
471825	0123 Reynaldo Paredes Saavedra	25	2
471830	0002	133	6
471849	097 Señor de los Milagros	38	2

471854	0772 José F. Sánchez Carrión	109	12
477714	0733 Cordillera Azul	35	2
504454	0473 José Gálvez Egusquiza	124	6
523650	0201 Virgita Alvarado Cárdenas	204	11
523669	104 Angelitos del Saber	96	3
533159	0720	10	1
541381	0721	87	4
541395	0718	32	1
562175	0727 Intercultural Bilingüe	70	4
600931	231	41	2
639250	477	53	2
639269	478	40	2
639274	479	26	2
639288	480	18	1
768647	1164	22	1
768652	1165	23	1
768666	1166	25	1
768671	1167	25	1
768685	1168	12	1
792416	1249	5	1
792421	1250	22	1
792435	1251	17	1
792440	1252	12	1
792459	1253	22	1
800497	1309	62	4
800505	1310	51	4
805447	0007	35	1
805452	0008	91	4
805541	0732 José Del Carmen Marín Arista	48	3
806244	0726	77	3
806300	0714 Ciro Alegría Bazán	47	2
806319	0689	137	7
806324	0688	51	4
806338	0716 Micaela Bastidas	34	2
806362	0717 Gilberto Satalaya Tuanama	44	2
806395	0725	23	1
806418	0724	46	2
821763	1319	12	1
821777	1320	16	1
821782	1321	16	1
821796	1322	7	1

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de CENEPRED: SIGRID, 2025.*

Mapa 5: Ubicación de instituciones educativas del distrito de Alto Biavo.



N°	CODIGO LOCAL	CODIGO MODULAR	NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA
27	562175	1412204	0727 INTERCULTURAL BILINGUE
28	471811	0300376	0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY
29	806338	1593334	0716 MICAELA BASTIDAS
30	805541	1592526	0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA
31	768671	1684133	1167
32	800497	1718543	1309
33	600931	1472349	231
34	639288	1565696	480
35	768652	1684117	1165
36	471694	0676163	151 SAGRADO CORAZON DE JESUS
37	639274	1565688	479
38	471825	0676189	0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA
39	541381	1384924	0721
40	471613	0847004	098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA
41	471731	0303305	0238 MANCO CAPAC
42	804438	1205061	0647
43	471670	0676171	0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI
44	471665	0303347	0242 BENJAMIN TORRES TORRES
45	471632	0602946	190 ROSALIA PEZO REYNA
46	821777	1746569	1320
47	805447	1238815	0007
48	523650	0300335	0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS
49	639269	1565670	478
50	471707	1018597	0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA
51	821796	1746585	1322
52	471651	1018555	0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO

N°	CODIGO LOCAL	CODIGO MODULAR	NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA
1	471854	0548818	0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION
2	806319	1593326	0689
3	771959	1692003	1169
4	471726	0303388	0249 SARITA COLIN A SAMBRANO
5	768685	1684141	1168
6	471849	0846972	097 SEÑOR DE LOS MILAGROS
7	792459	1711290	1253
8	471689	0300368	0206 ISAAC NEWTON
9	523669	0274308	104 ANGELITOS DEL SABER
10	471769	0761155	0489 JORGE CHAVEZ DARNELL
11	792421	1711266	1250
12	504454	0297606	0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA
13	471980	1018886	006
14	471646	0546622	128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA
15	477714	1378645	0733 CORDILLERA AZUL
16	806362	1593391	0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA
17	471745	0303396	0250 LOS HEROES DE ARICA
18	471627	0546721	127
19	533159	1411149	0720
20	806324	1593268	0688
21	768647	1684109	1164
22	471793	0548311	0679
23	471750	0603233	0259
24	471788	0548212	0678 JUAN PINCHI URQUIA
25	800505	1718550	1310
26	471608	0677450	093

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.6. Aspectos físicos.

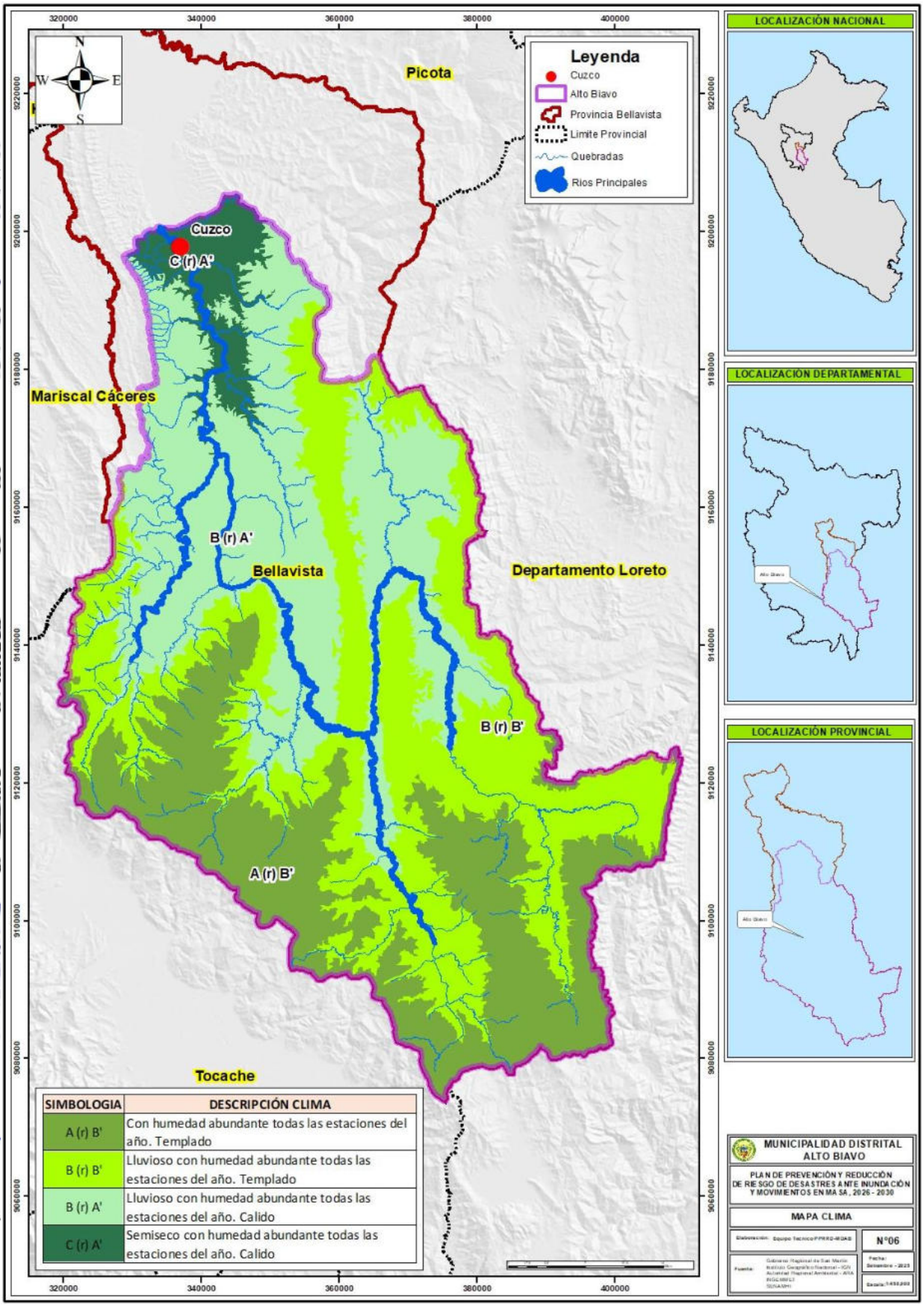
1.6.1. Clima.

El clima es unos de los principales factores que condicionan las costumbres de las poblaciones, por sus características de precipitaciones, temperaturas, humedad, vientos, entre otros factores.

La selva amazónica es la región más extensa de la geografía nacional, ocupando el 60.3% de su superficie (IGN,2015). Su relieve es relativamente uniforme en la denominada selva baja o llano amazónico, lo que favorece la existencia de extensiones amplias con climas uniformes y la cobertura de bosques tropicales húmedos. La selva hacia el oeste de la llanura amazónica tiene gradientes altitudinales más abruptos y es la más lluviosa del territorio peruano, presentando ecosistemas de bosques húmedos y bosques de neblinas.

El departamento de San Martin, ubicado en la selva norte del país, presenta 7 tipos de climas. Los tipos de clima A(r)B', B(r)B', B(r)A' y C(r)A' se identifican en el distrito de Alto Biavo, son los climas predominantes.

Mapa 6: Mapa climatológico del distrito de Alto Biavo.



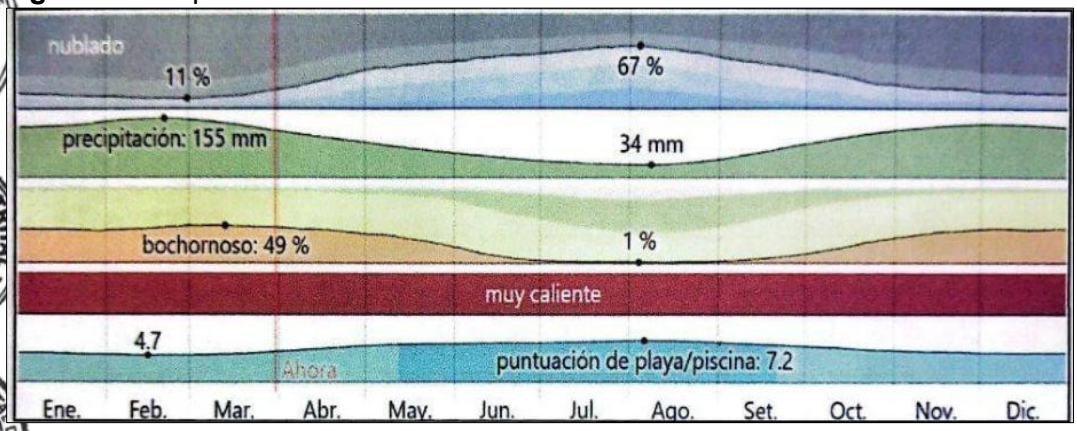
Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.6.1. Temperatura.

En el distrito de Alto Biavo, predomina un clima de la selva tropical, cálida, húmeda, durante todo el año, notándose épocas de marcadas y fuertes precipitaciones en los meses de noviembre a abril, con una temperatura que oscila entre los 18 °C y 28 °C, siendo el promedio anual de 24 °C, las temperaturas que corresponden a este tipo climático fluctúan entre 25,40° C y 26,95° C y 27,25° C. La oscilación media anual es muy estrecha, lo que indica que la temperatura es muy uniforme a lo largo del año en toda el área de influencia, esta oscilación es de 1,85° C.

En cuanto a los promedios mensuales máximos extremos (P.M.M.E.) y a los mínimos extremos (p.m.m.e.), se aprecia que también mantienen uniformidad a lo largo del año; Así los promedios máximos fluctúan entre 34,55° C. (enero) y 32,30° C. (junio) y los promedios mínimos, entre 21,30° C. (febrero) y 18,95° C. (agosto).

Figura 2. Temperatura en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de CENEPRED: SIGRID, 2025.*

1.6.2. Precipitación.

Los registros muestran que la precipitación en Alto Biavo, entre enero y agosto, presenta una marcada variabilidad estacional. El mes con mayor precipitación es marzo (3.30 mm), seguido de febrero (2.50 mm), mientras que los meses con menores valores corresponden a julio y agosto (1.12 mm). Esto refleja un patrón típico de transición: incremento de lluvias en el primer trimestre del año, seguido por una tendencia decreciente hacia el trimestre junio-agosto.

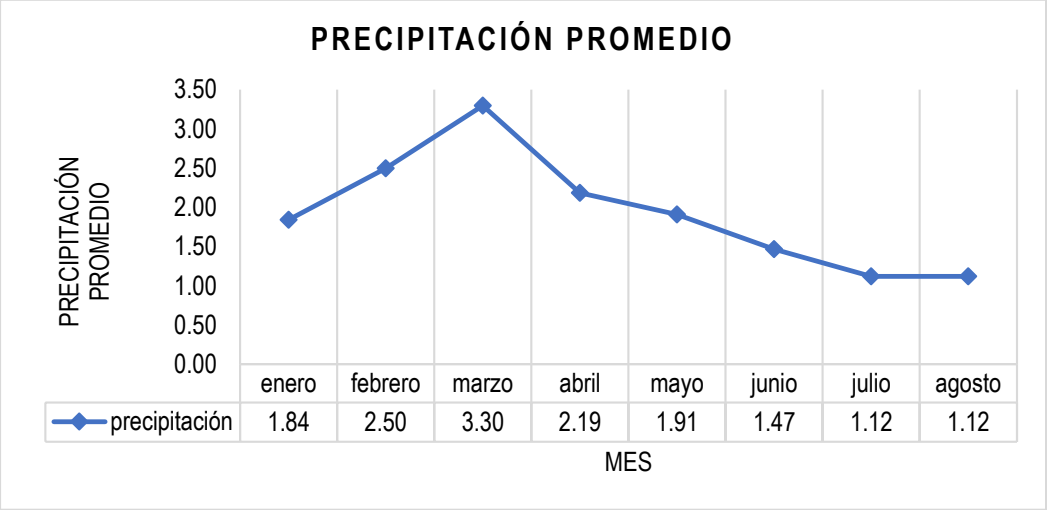
El trimestre enero-marzo concentra las lluvias más altas, lo que podría asociarse a la temporada de mayores precipitaciones propias de la selva alta. Posteriormente, de abril a agosto se observa un descenso progresivo, que marca un periodo más seco, coincidiendo con la estación de menor humedad en la región amazónica, esta condición incrementa la susceptibilidad a inundaciones locales. Por el contrario, la disminución entre junio y agosto puede generar estrés hídrico en la vegetación y afectar la producción agrícola, requiriendo medidas de adaptación como el almacenamiento de agua o riego suplementario.

Tabla 13. Precipitación promedio del distrito de Alto Biavo.

Año	Mes	Precipitación (m.m.)
2025	Enero	1.84
2025	Febrero	2.50
2025	Marzo	3.30
2025	Abril	2.19
2025	Mayo	1.91
2025	Junio	1.47
2025	Julio	1.12
2025	Agosto	1.12

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de SENAMHI, actualizado a agosto de 2025.*

Gráfico 8. Precipitación promedio del distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de SENAMHI, actualizado a agosto de 2025.*

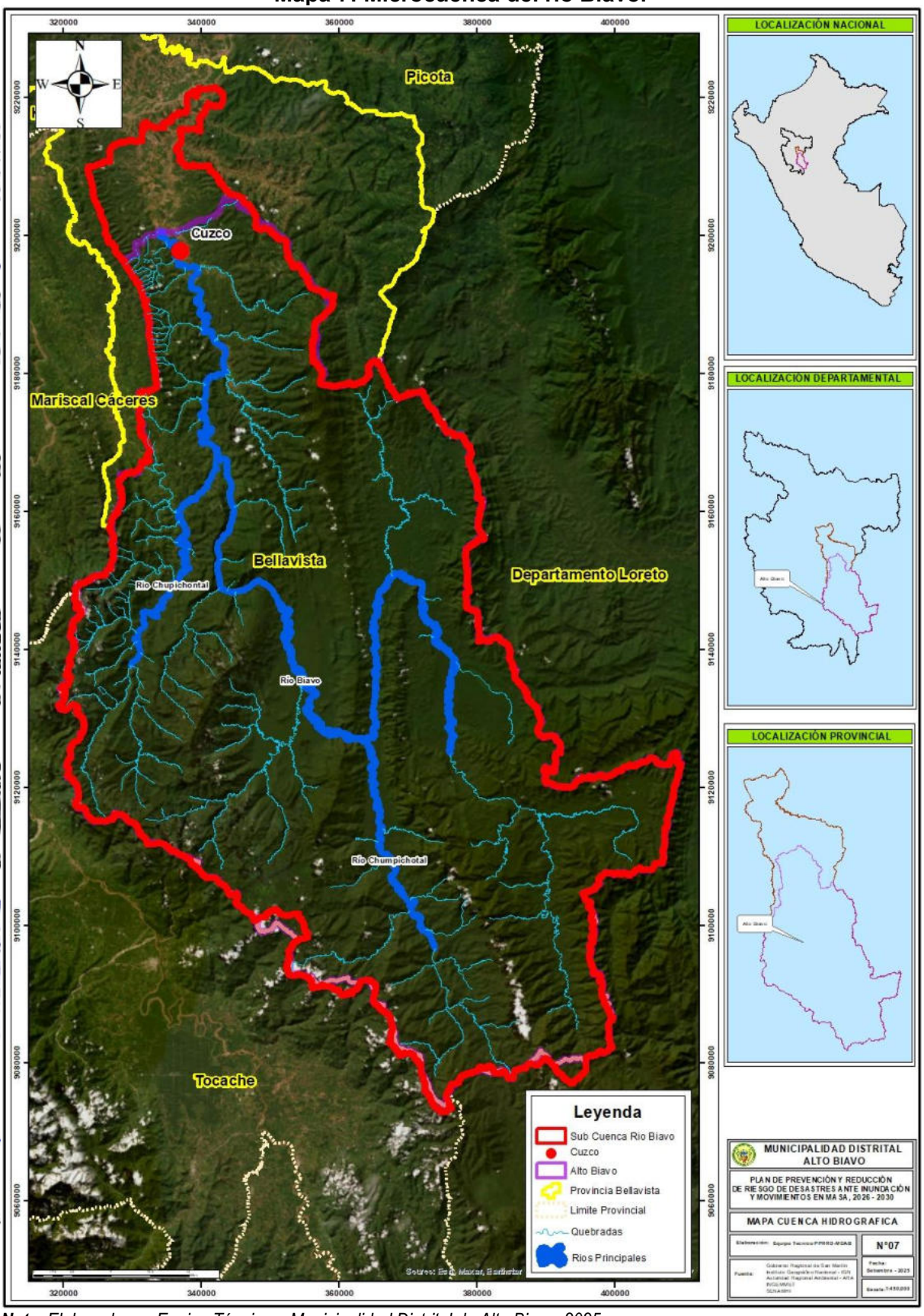
1.6.3. Hidrografía.

El río Biavo se ubica en la provincia de Bellavista, región San Martín, atravesando el distrito de Alto Biavo. Este curso fluvial forma parte de la Amazonía peruana y ha sido escenario de fenómenos naturales como desbordes e inundaciones, especialmente en localidades como José Olaya y Puerto Bermúdez, debido a las lluvias intensas características de la zona. Estos eventos ponen en evidencia la vulnerabilidad de la población frente a la variabilidad climática y la importancia de un manejo adecuado de la cuenca.

En este contexto, la cuenca del río Biavo ha sido considerada estratégicamente para el desarrollo energético. Actualmente, se impulsa el Proyecto Hidroeléctrico Alto Biavo, que contempla una central con una potencia instalada aproximada de 302 MW y una vida útil de unos 50 años. El proyecto se encuentra en etapa de estudios, incluyendo la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el diseño de obras civiles, lo que plantea oportunidades de desarrollo económico, pero también retos en términos de sostenibilidad y protección ambiental.

Asimismo, dentro de la cuenca se encuentra la Quebrada Yuracyacu, un importante subafluente que nace en la Cordillera Azul y drena un área de aproximadamente 304 km². Su geografía está delimitada por cadenas montañosas al oeste y al este, y se encuentra en cercanía al Parque Nacional Cordillera Azul, un espacio de alta biodiversidad. Este aporte hidrológico resulta clave en la dinámica de la microcuenca del Biavo, fortaleciendo la conectividad ecológica y el balance hídrico de la región.

Mapa 7: Microcuenca del rio Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.6.4. Geología.

Los depósitos superficiales recientes (Qh-al, Qh-fl, Qh-cal y Qh-cl) están conformados principalmente por gravas, arenas, limos y arcillas, con clastos de distintas formas —desde redondeados hasta angulosos—. Estas unidades litológicas corresponden a procesos geomorfológicos actuales, donde los ríos, quebradas y laderas transportan y acumulan materiales no consolidados. Su naturaleza suelta y permeable refleja ambientes dinámicos, altamente susceptibles a la erosión y a la recarga hídrica.

En contraste, existen unidades no estrictamente geológicas como el Área Urbana (AU), el Río (Rp) y la Laguna (Lag), que no corresponden a una litología en sentido estricto, sino a espacios antrópicos o naturales. La primera está vinculada al uso del suelo por las actividades humanas, mientras que las segundas representan cuerpos hídricos permanentes que forman parte de la geografía local.

Las formaciones del Cretácico Inferior (Ki-cu, Ki-ac y Ki-e) se caracterizan por la presencia dominante de areniscas cuarzosas, intercaladas con lutitas, limolitas y margas. Estas litologías, junto con las estructuras sedimentarias como la laminación oblicua y la estratificación cruzada, indican ambientes de transición entre sistemas fluviales y marinos someros. Su descripción evidencia la alternancia de episodios de sedimentación clástica y carbonosa, propia de cuencas activas durante esta etapa geológica.

Las formaciones del Jurásico y Cretácico Superior (PN-ch, Ks-v, Js-s y Ppe-y) están compuestas por areniscas, lutitas, limoarcillitas y lodolitas, en ocasiones con areniscas calcáreas. Estas asociaciones litológicas reflejan la existencia de cuencas sedimentarias extensas, en las que predominan los aportes clásticos, aunque con variaciones en la composición según la unidad. Mientras la Formación Vivian resalta por sus areniscas cuarzosas finas, Sarayaquillo y Yahuarango incluyen una mayor proporción de lutitas y limolitas, sugiriendo ambientes que oscilaron entre sistemas fluviales rojizos y episodios marinos transgresivos.

Dentro del registro más reciente se encuentra la Formación Ipururo (Nmp-i), compuesta por areniscas, arcillitas, margas y en algunos sectores por areniscas calcáreas. Esta litología evidencia un contexto de relleno de cuencas en ambientes lacustres o marinos someros, en donde los aportes detríticos se intercalan con depósitos carbonatados, marcando una etapa de transición hacia sedimentos más jóvenes del Neógeno.

Finalmente, las formaciones calcáreas del Paleozoico y Mesozoico (TsJi-p, Kis-ch y P-poz) destacan por la abundancia de calizas masivas y nodulosas, acompañadas en algunos casos por lutitas y limoarcillitas. Estas litologías se asocian a ambientes de plataforma marina carbonatada, donde la acumulación de carbonatos fue dominante, aunque interrumpida en ocasiones por aportes detríticos finos. El Grupo Pucará se caracteriza por sus calizas con nódulos de chert, la Formación Chonta combina calizas y margas con lutitas verdes o negras, mientras que la Formación Pozo evidencia una alternancia entre lutitas y calizas, lo que resalta la complejidad de los procesos marinos en esas épocas.

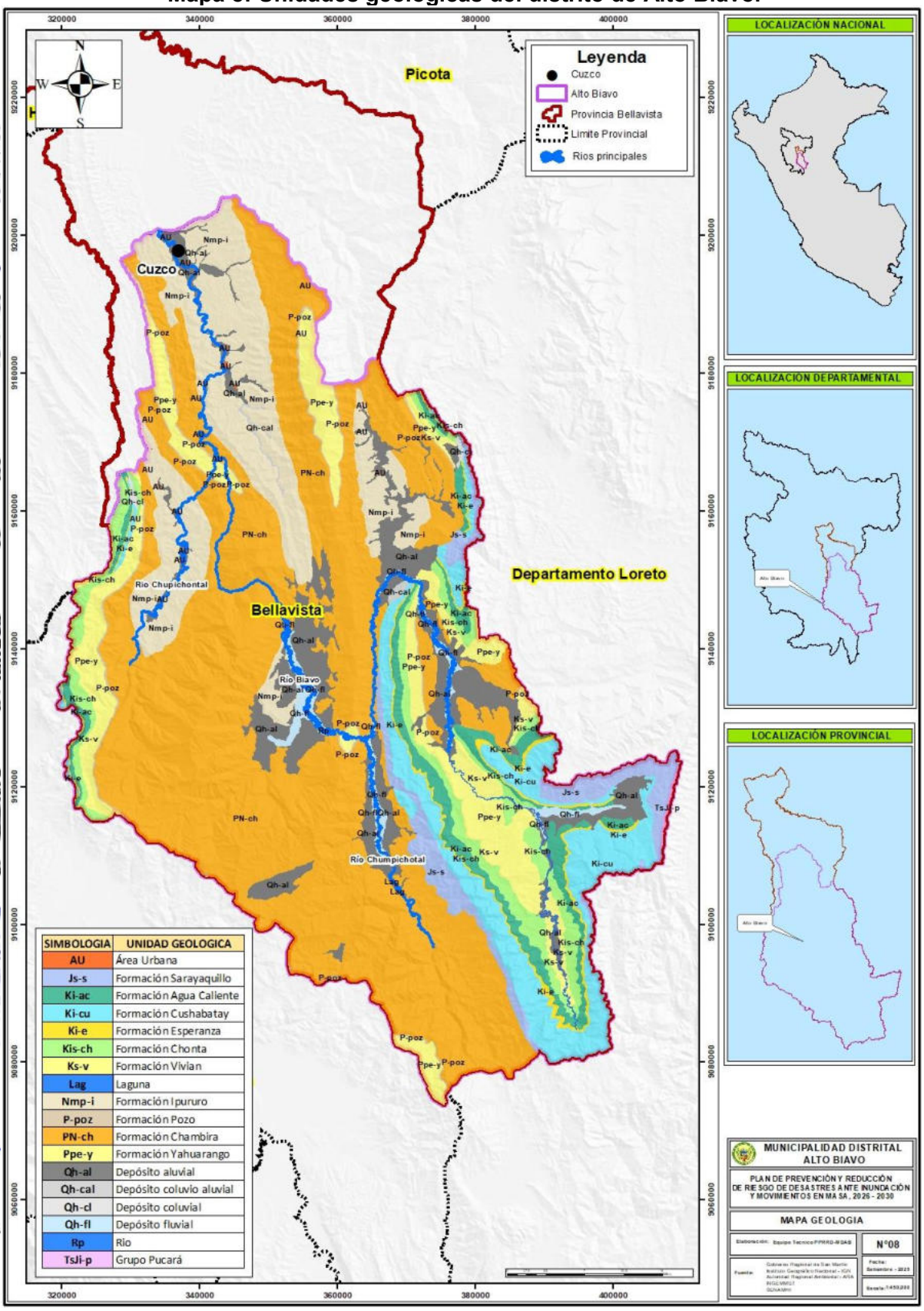
Tabla 14. Descripción geológica del distrito de Alto Biavo.

Descripción	Símbolo	Unidad	Litología	Área	%
Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subredondeados, subangulosos a angulosos de diferente composición.	Qh-al	Depósito aluvial	Depósitos aluviales	559.43	7.83
Acumulaciones de gravas, arenas, limos y arcillas con clastos redondeados a subredondeados, que se encuentran a lo largo de ríos y quebradas.	Qh-fl	Depósito fluvial	Depósitos fluviales	97.12	3.28
Área Urbana	AU	Área Urbana	Área Urbana	3.74	0.65
Arenisca cuarzosa blanco amarillenta de grano grueso a medio con laminación oblícua curva en bancos métricos y algunas intercalaciones de lutita carbonosa negra con laminación horizontal y delgados niveles de arenisca.	Ki-cu	Formación Cushabatay	Areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas	425.82	5.00
Arenisca cuarzosa de grano de grano medio con laminación oblícua curva, en algunos niveles intercalada con limolita y lutita gris.	Ki-ac	Formación Agua Caliente	Areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas	216.2	4.07
Arenisca cuarzosa de grano medio con estratificación cruzada e intercalaciones de lutita carbonosa y margas grises con laminación horizontal.	Ki-e	Formación Esperanza	Areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas	63.81	0.97
Arenisca gris de grano fino - medio, lutitas, limonitas y arcillas grises, con niveles de areniscas calcáreas	PN-ch	Formación Chambira	Areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, limoarcillitas y limolitas	2 824.07	16.09
Areniscas cuarzosas finas blancas, con textura sacaroide.	Ks-v	Formación Vivian	Areniscas cuarzosas	166.46	1.24
Areniscas de grano fino a medio pardo rojizo, presentan estratificación cruzada con niveles de lutitas rojas y verdes, conglomerados y limolitas rojas.	Js-s	Formación Sarayaquillo	Areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas	194.93	5.41
Areniscas de grano fino, gris blanquecinas, lutitas, lodolitas y limolitas arcillosas.	Ppe-y	Formación Yahuarango	Areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas	375.59	4.82
Areniscas limosas, gris a rojizos, arenisca rojiza calcárea, arcillitas calcáreas, margas y conglomerados de guijarros.	Nmp-i	Formación Ipururo	Areniscas, areniscas calcáreas, arcillitas y margas	764.55	9.04
Calizas gris azulinas en bancos medios a gruesos con nódulos de chert.	TsJi-p	Grupo Pucará	Calizas	3.78	0.51
Calizas verde amarillentas, masivas a veces nodulosas, margas, limoarcillitas y en algunos sectores se intercalan con lutitas verdes o negras y areniscas finas amarillentas.	Kis-ch	Formación Chonta	Caliza, areniscas calcáreas, lutitas y limoarcillitas	243.78	4.81
Constituida por la mezcla de grava, arena, limo y arcilla con clastos redondeados o angulosos o sub angulosos.	Qh-cal	Depósito coluvio aluvial	Depósito coluvio aluvial	11.75	0.51

Constituidos por clastos de diversos tamaños angulosos a subangulosos englobados en una matriz, limo arenoso formados al pie de las laderas.	Qh-cl	Depósito coluvial	Depósitos coluviales	5.89	0.22
Laguna	Lag	Laguna	Laguna	0.04	0.05
Lutitas grises, caliza grisácea.	P-poz	Formación Pozo	Lutitas, limoarcillitas, areniscas, calizas	49	0.62
Río	Rp	Río	Río	23.5	0.73

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de INGEMMET,2021 y ajustado al trabajo de campo*

Mapa 8: Unidades geológicas del distrito de Alto Biavo.



SIMBOLOGIA	UNIDAD GEOLOGICA
AU	Área Urbana
Js-s	Formación Sarayaquillo
Ki-ac	Formación Agua Caliente
Ki-cu	Formación Cushabatay
Ki-e	Formación Esperanza
Kis-ch	Formación Chonta
Ks-v	Formación Vivian
Lag	Laguna
Nmp-i	Formación Ipururo
P-poz	Formación Pozo
PN-ch	Formación Chambira
Ppe-y	Formación Yahuarango
Qh-al	Depósito aluvial
Qh-cal	Depósito coluvio aluvial
Qh-cl	Depósito coluvial
Qh-fl	Depósito fluvial
Rp	Rio
TsJi-p	Grupo Pucará

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.6.5. Geomorfología.

El área de estudio presenta una variedad de subunidades geomorfológicas dominadas por relieves montañosos y colinosos. La montaña estructural en roca sedimentaria (RME-rs) con 3,016.35 km², la montaña en roca sedimentaria (RM-rs) con 1,157.20 km² y la colina estructural en roca sedimentaria (RCE-rs) con 901.52 km² ocupan la mayor parte del territorio, evidenciando procesos tectónicos y de modelado diferenciados. Las colinas disectadas y planicies inundables, con 305.40 km² y 195.19 km² respectivamente, muestran relieve fragmentado y zonas bajas susceptibles a acumulación de sedimentos.

Las subunidades menores, como los abanicos de piedemonte (6.76 km²), terrazas aluviales (135.42 km²) y vertientes coluviales (139.55 km² y 2.76 km²), representan áreas de transición donde predominan procesos de transporte y deposición de sedimentos, conectando las zonas altas con las bajas. Las montañas y colinas estructurales (RMCE-rs, 62.35 km²) muestran relieve complejo, destacando la diversidad del paisaje.

En conjunto, el relieve predominante es montañoso con zonas de transición y planicies localizadas, lo que implica que la planificación territorial debe considerar la configuración geomorfológica para aprovechar recursos, mitigar riesgos de erosión e inundación, y orientar adecuadamente el uso del suelo.

Tabla 15. Descripción geomorfológica del distrito de Alto Biavo.

Subunidad geomorfológica	Simbología	Área
Abanico de piedemonte	Ab	6.76
Colina en roca sedimentaria	RC-rs	109.73
Colina estructural en roca sedimentaria	RCE-rs	901.52
Colina y lomada disectada en roca sedimentaria	RCLD-rs	305.40
Llanura o planicie inundable	Pl-i	195.19
Montaña en roca sedimentaria	RM-rs	1157.20
Montaña estructural en roca sedimentaria	RME-rs	3016.35
Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria	RMCE-rs	62.35
Terraza aluvial	T-al	135.42
Vertiente coluvial de detritos	V-d	139.55
Vertiente o piedemonte coluvio – deluvial	V-cd	2.76

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de INGEMMET,2021 y ajustado al trabajo de campo*

1.6.6. Fisiografía.

El conjunto de datos evidencia una gran diversidad fisiográfica, en la que predominan las montañas y llanuras como las unidades de mayor extensión. Destaca la Montaña de areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del Neógeno con 2317.74 km² (10.53%), junto con la Montaña de areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del Cretáceo con 511.56 km² (10.45%) y la Montaña de areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas del Neógeno-Jurásico con 306.27 km² (11.85%), que en conjunto representan más de un tercio del área total.

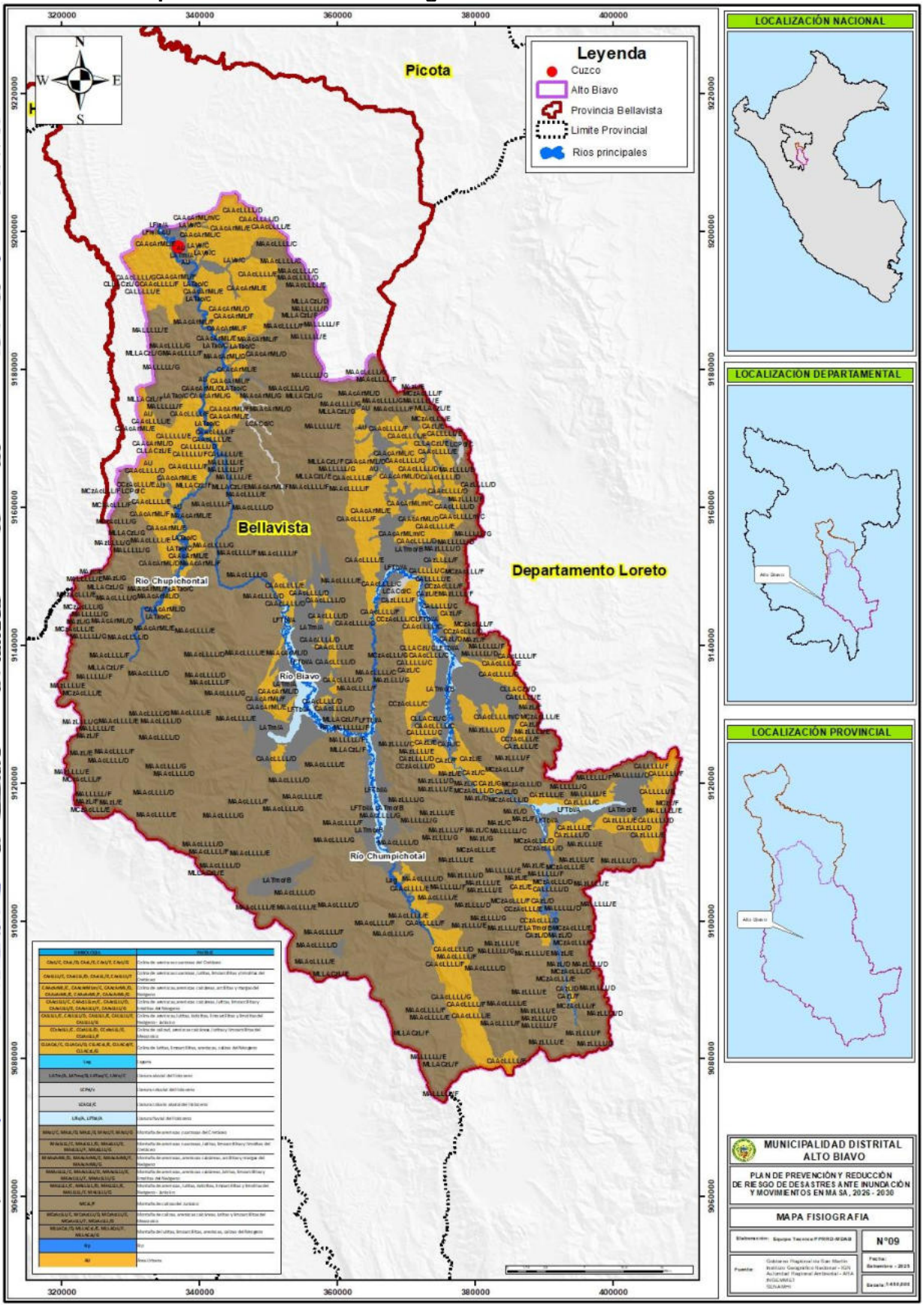
Entre las planicies, resalta la Llanura aluvial del Holoceno con 559.43 km² (6.21%), seguida por otras llanuras coluviales y fluviales que, aunque de menor extensión, cumplen un rol clave en la dinámica hidrológica. En contraste, las áreas de menor representatividad corresponden a unidades puntuales como la Laguna (0.04 km²; 0.05%) y el Área Urbana (3.74 km²; 0.65%), lo que evidencia un territorio predominantemente natural. En síntesis, el relieve está marcado por la supremacía de formaciones montañosas de origen sedimentario, complementadas por llanuras aluviales recientes, con reducida presencia de superficies urbanizadas y cuerpos de agua.

Tabla 16. Descripción fisiográfica del distrito de Alto Biavo.

Fisiografía	Símbolo	Área (km²)	%
Área urbana.	AU	3.74	0.65
Colina de areniscas cuarzosas del cretáceo.	CAzL	68.88	0.33
Colina de areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del cretáceo.	CAzLLLL	82.96	1.04
Colina de areniscas, areniscas calcáreas, arcillitas y margas del neógeno.	CAAcArML	451.62	5.56
Colina de areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del neógeno.	CAAcLLLL	506.32	4.75
Colina de areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas del neógeno – jurásico.	CALLLLL	97.39	1.96
Colina de calizas, areniscas calcáreas, lutitas y limoarcillitas del mesozoico.	CCzAcLLL	47.54	0.95
Colina de lutitas, limoarcillitas, areniscas, calizas del neógeno.	CLLACzL	11.93	0.16
Laguna.	Lag	0.04	0.05
Llanura aluvial del holoceno.	LAT	559.43	6.21
Llanura coluvial del holoceno.	LCPd/C	5.89	0.09
Llanura coluvio aluvial del holoceno.	LCACd/C	11.75	0.34
Llanura fluvial del holoceno.	LF	97.12	1.17
Montaña de areniscas cuarzosas del cretáceo.	MAzL	97.57	0.91
Montaña de areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del cretáceo.	MAzLLLL	511.57	10.45
Montaña de areniscas, areniscas calcáreas, arcillitas y margas del neógeno	MAAcArML	312.93	1.85
Montaña de areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del neógeno.	Macollo	2317.74	10.53
Montaña de areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas del neógeno – jurásico.	MALLLLL	306.27	11.85
Montaña de calizas del jurásico.	MCzL/F	3.78	0.87
Montaña de calizas, areniscas calcáreas, lutitas y limoarcillitas del mesozoico.	MCzAcLLL	196.24	8.75
Montaña de lutitas, limoarcillitas, areniscas, calizas del neógeno.	MLLACzL	37.07	0.58
Río.	Rp	23.50	0.73

Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo; a partir de datos de INGEMMET,2021.*

Mapa 9: Características fisiográficas del distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.6.7. Pendientes.

Uno de los aspectos importantes en la clasificación de las unidades geomorfológicas, es la pendiente de los terrenos.

La pendiente es uno de los principales factores dinámicos y particularmente de los movimientos en masa y/o inundaciones, es un parámetro importante en la evaluación de inundación fluvial y movientes en masa como factor condicionante.

Se puede decir que es más fácil que ocurran movimientos en masa, en laderas y cuya pendiente principal varía entre media a fuerte (> 30°), también es más alta la erosión de laderas (laminar, surcos y cárcavas) en colinas o montañas, ya que a mayor pendiente se facilita el escurrimiento superficial y por ende la erosión hídrica o pluvial.

Sin embargo, algunos procesos lentos como la reptación de suelos y deslizamientos ocurren con un mínimo de pendiente. El caso de las inundaciones y erosión fluvial, además de influir otros factores netamente geomorfológicos y dinámicos, también ocurre en terrenos de suave pendiente.

Se tomaron en consideración cinco rangos o grados de pendiente: inclinación Suave, Suave Moderada, moderada, fuerte y muy fuerte; estas se describen a continuación.

Pendiente con inclinación suave - entre 0°-5°

Son terrenos inclinados con pendiente suave, ocupa las depresiones y cuencas en la región San Martin. Esta unidad se encuentra ampliamente distribuida en el Llano Amazónico y parte de la Faja Subandina. Comprende las terrazas bajas de los ríos, estos terrenos son altamente susceptibles a inundaciones. Comprende los terrenos ligeramente inclinados como son las terrazas altas, planicies, y/o conos deyectivos. Asimismo, se ubican las principales localidades de la región como Tarapoto, Morales, La Banda de Shilcayo, Pongo de Caynarachi, Uchiza, Juanjuí, Picota, Tingo de Ponaza, etc.

Pendiente suave a moderada - entre 5°-15°

Esta unidad se encuentra entre las laderas de las Cordilleras Oriental y la Faja Subandina. Comprende también los antiguos depósitos de deslizamientos, avalanchas de rocas y derrumbes. En esta clasificación están las localidades de Tabalosos, Shanao, Lamas, Tres Unidos, entre otras. En esta unidad se presentan movimientos en masa del tipo deslizamientos.

Pendiente moderada - entre 15°-25°

Esta unidad en la Faja Subandina se encuentra muy distribuida y en la Cordillera Occidental aparece conformando las laderas de los valles. Esta zona es muy susceptible a la generación de deslizamientos.

Pendiente fuerte - entre 25°-45°

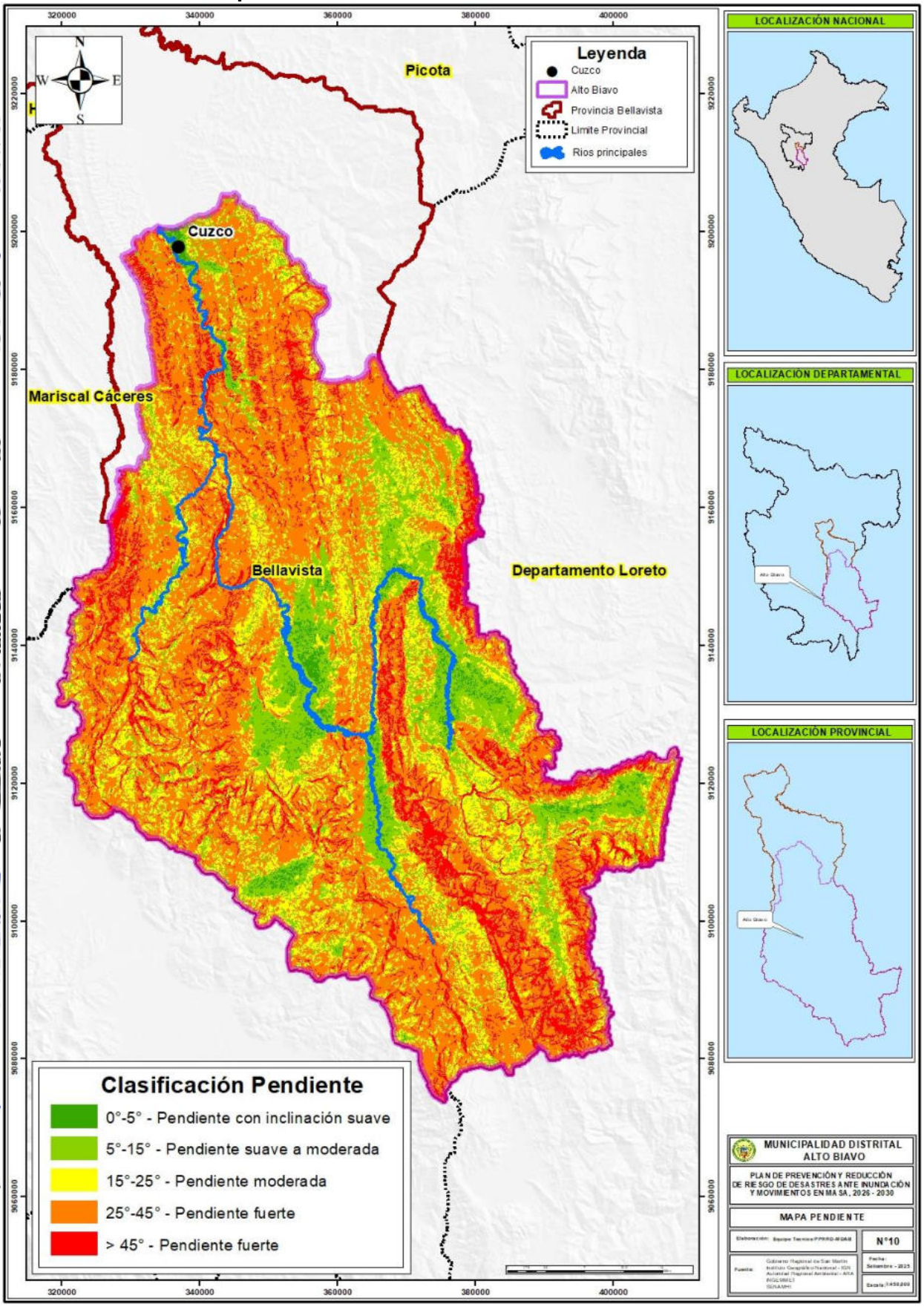
A esta unidad le corresponde laderas con pendientes fuertes, está muy diferenciada en la Cordillera Oriental y escasamente en la Faja Subandina.

Es muy susceptible a la generación de movimientos en masa, de tipo deslizamientos, derrumbes, y caídas de roca.

Pendiente muy fuerte - 45° a más

Pueden localizarse, indistintamente, en los tramos de valle-cañón de los ríos Rinconada, Breo, Montecristo, y Abiseo (montañas de fuerte pendiente).

Mapa 10: Pendientes del distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

1.7. Aspectos Ambientales.

1.7.1. Zona de vida.

La información presentada en la tabla 16 refleja una notable diversidad de coberturas en el territorio, donde se incluyen áreas urbanas, diferentes tipos de bosques, así como cuerpos de agua en forma de lagunas y ríos. Esta heterogeneidad demuestra la riqueza ecológica y paisajística de la zona, con un claro predominio de formaciones boscosas frente a los demás usos del suelo.

Los bosques constituyen la cobertura más representativa del área. En particular, los bosques muy húmedos premontanos tropicales (bmh-PT) alcanzan la mayor extensión, con más de un millón de hectáreas, convirtiéndose en el ecosistema dominante. A estos se suman los bosques en condición transicional, como los bosques muy húmedos premontanos tropicales hacia bosques húmedos tropicales (bmh-PT/bh-T) y los bosques húmedos tropicales (bh-T), que abarcan más de medio millón de hectáreas cada uno. En conjunto, estas coberturas forestales representan más del ochenta por ciento de la superficie, lo que pone en evidencia la importancia estratégica de estos ecosistemas para la regulación climática, la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad.

Otras coberturas también presentan relevancia, como el bosque seco tropical (bs-T), con más de cuatrocientas mil hectáreas, que señala la existencia de zonas más áridas dentro del territorio. De igual modo, los bosques pluviales, tanto montanos bajos como premontanos tropicales, suman más de seiscientas mil hectáreas, asociados a áreas con mayor régimen de lluvias y condiciones altitudinales específicas. La presencia de coberturas de carácter transicional refleja gradientes ecológicos de humedad y altitud, los cuales suelen ser áreas de alta biodiversidad, aunque también de gran sensibilidad frente a las perturbaciones ambientales.

En contraste, las áreas no forestales ocupan una extensión mucho menor. Las áreas urbanas, con poco más de treinta mil hectáreas, tienen un peso reducido en comparación con el total del territorio, lo que evidencia un bajo nivel de urbanización. Por su parte, las lagunas y los ríos, aunque con superficies limitadas, desempeñan un rol fundamental en la dinámica hídrica y en el sostenimiento de los ecosistemas circundantes.

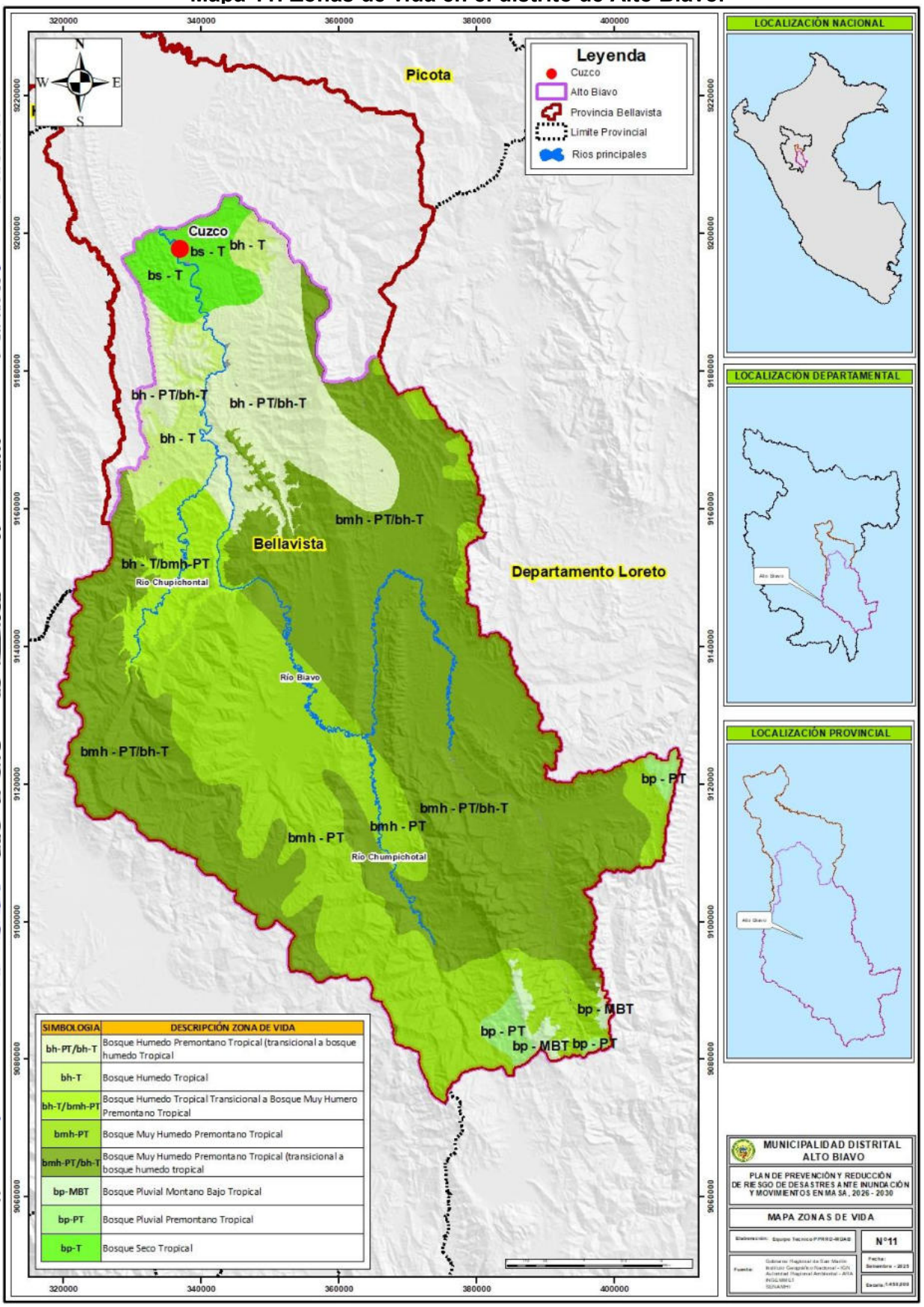
En términos de gestión ambiental, el predominio de coberturas boscosas subraya la necesidad de políticas orientadas a la conservación y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Al mismo tiempo, resulta clave poner atención en las áreas de transición, por su valor ecológico y su función en la conectividad de paisajes, así como en el manejo responsable de los bosques secos y las zonas urbanas, que enfrentan mayores presiones por el cambio climático y la expansión humana.

Tabla 17. Zonas de vida en el distrito de Alto Biavo.

Descripción	Simbología	Extensión (km²)	%
Área Urbana	AU	3.74	0.65
Bosque húmedo Premontano Tropical (transicional a bosque húmedo Tropical)	bh - PT/bh-T	680.43	6.37
Bosque húmedo Tropical	bh - T	190.40	11.61
Bosque húmedo Tropical transicional a bosque muy húmero Premontano Tropical	bh - T/bmh-PT	241.47	5.60
Bosque muy húmedo Premontano Tropical	bmh - PT	1527.51	22.96
Bosque muy húmedo Premontano Tropical (transicional a bosque húmedo Tropical)	bmh - PT/bh-T	3044.07	12.11
Bosque pluvial Montano Bajo Tropical	bp - MBT	39.51	5.35
Bosque pluvial Premontano Tropical	bp - PT	70.99	7.66
Bosque seco Tropical	bs - T	207.80	7.97
Laguna	Lag	0.04	0.05
Río	Rp	23.50	0.73

Nota. *Nota. Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Shamboyacu; a partir de datos de MINAM: Geobosques, 2025.*

Mapa 11: Zonas de vida en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

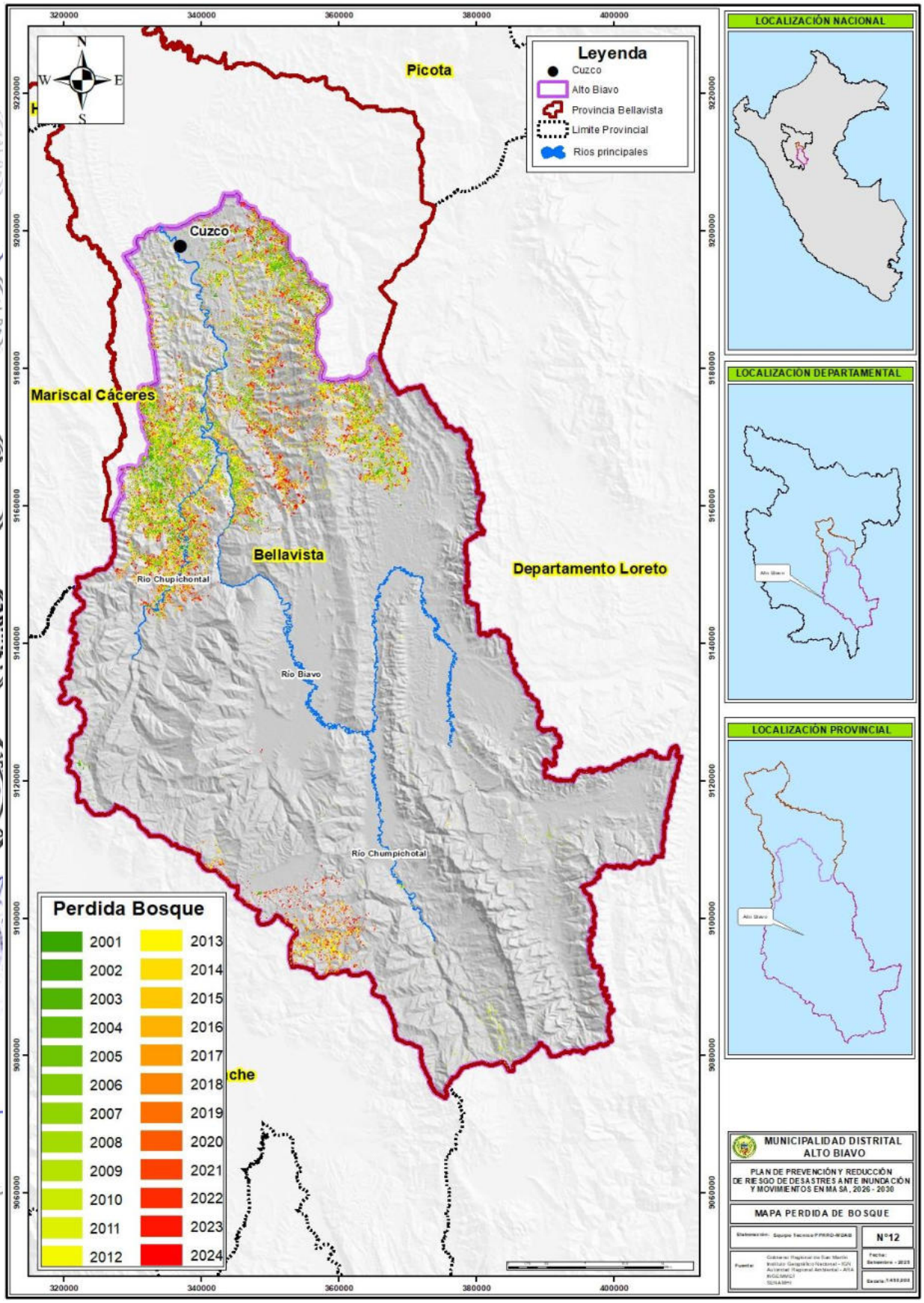
1.7.2. Perdida de bosques.

Los datos muestran que la pérdida de bosques en el periodo analizado presenta altas fluctuaciones anuales, sin una tendencia lineal clara, pero con picos significativos en ciertos años. El valor máximo se registra en 2009 (3708,99 ha), seguido de 2012–2014 con pérdidas superiores a 2400 ha. Por otro lado, los años con menor deforestación fueron 2006 (788,76 ha) y 2017 (840,96 ha). Esto refleja la existencia de periodos de presión intensa sobre los bosques, alternados con etapas de reducción relativa.

En el periodo 2005 – 2014 se observa un periodo sostenido de incremento en la pérdida de bosques, con valores que se mantienen en niveles altos, alcanzando el máximo histórico en 2009 y consolidando una década de gran impacto. Durante el 2015 a 2017 hay una reducción notable, destacando 2017 como el segundo año con menor pérdida del registro (840,96 ha), la deforestación vuelve a intensificarse, manteniéndose en niveles superiores a las 1700 ha anuales, con un repunte importante en 2018 (2595,33 ha) y una tendencia relativamente alta hasta 2024.

El comportamiento observado puede relacionarse con factores como expansión agrícola, ganadería, tala ilegal, construcción de vías y proyectos extractivos. Los años de mayor pérdida probablemente coinciden con periodos de expansión de la frontera agrícola y menor control institucional. Esta dinámica tiene consecuencias directas sobre la biodiversidad, el ciclo hidrológico, la captura de carbono y la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Mapa 12: Perdida de bosques en el distrito de Alto Biavo.



Nota. *Elaborado por Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Alto Biavo, 2025.*

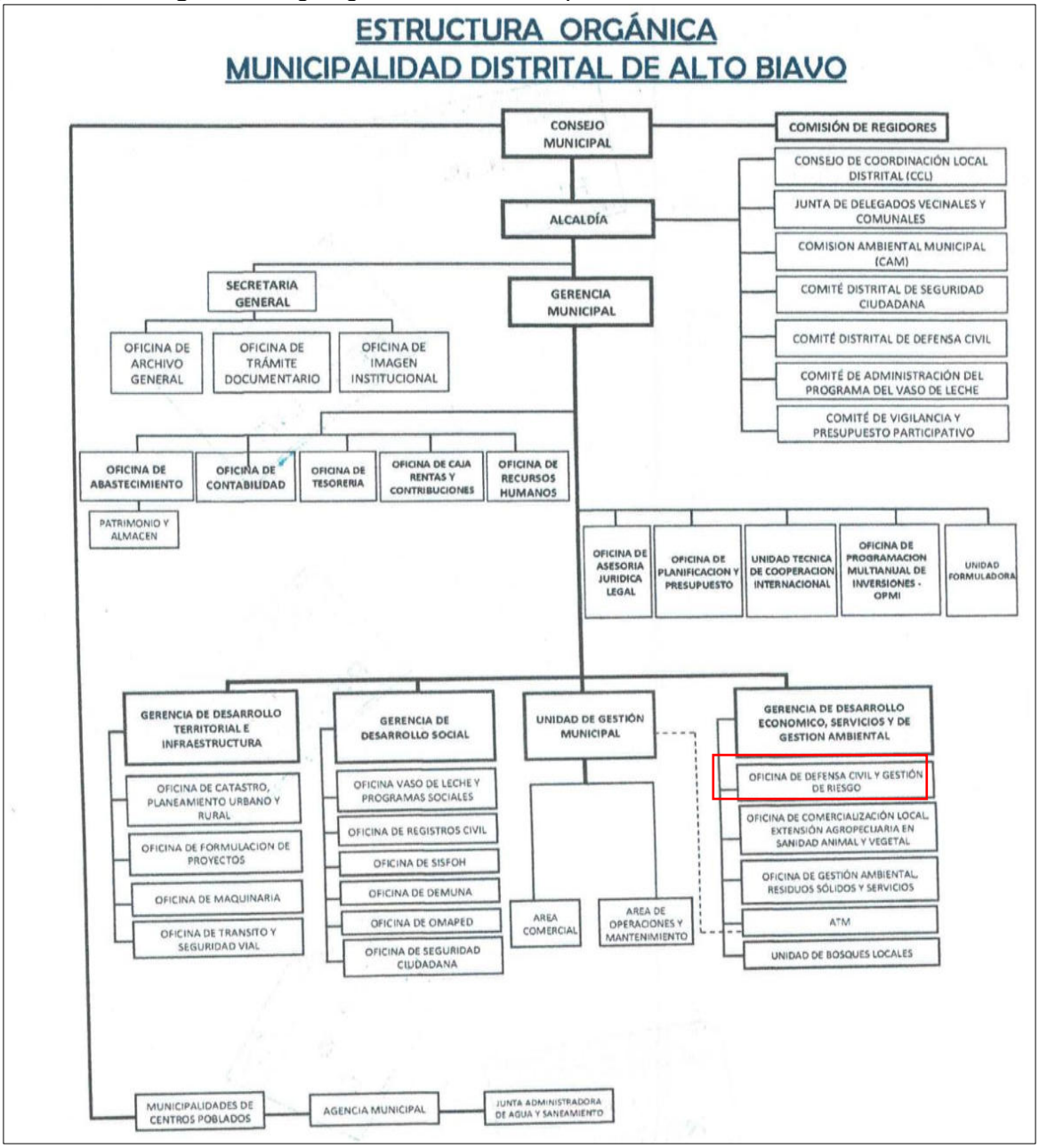
DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE ALTO BIAVO

II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1. Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

En el organigrama institucional de la Municipalidad distrital de Alto Biavo, podemos evidenciar la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres se denomina Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo y depende de la Gerencia de Desarrollo Económico, Servicios y de Gestión Ambiental, por lo que a sugerencia del ET que viene formulando el presente PPRRD, se debe modificar el organigrama, asignando una Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres que dependa orgánicamente por el despacho de alcaldía o Gerencia Municipal, de esta manera podrá satisfacer la operatividad eficiente y eficaz en el cumplimiento de sus metas y objetivos en Gestión de Riesgos de Desastres.

Figura 3. Organigrama de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.



Fuente: Municipalidad distrital de Alto Biavo-2025

2.1.1. Situación de la Gestión Del Riesgo de Desastres según Componente.

Basados en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se define como principales componentes de la GRD a la Gestión Prospectiva, que tiene por objeto evitar que las acciones de desarrollo que promueven los agentes públicos y privados se expongan a condiciones de riesgo existente o generen situaciones de riesgo adicional, por otra parte, la Gestión Correctiva tiene por objeto corregir o mitigar el riesgo existente en las localidades.

La Municipalidad distrital de Alto Biavo en el marco de la Ley (N° 29664) del SINAGERD, en cumplimiento de sus funciones respecto a los componentes prospectivo y correctivo, viene desarrollando y elaborando el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026 -2030".

Por lo que con ***Resolución de Alcaldía N°185-2024-MDAB***, del 7 noviembre del 2024, se resuelve conformar el Equipo Técnico encargado de Formular y Elaborar los Planes Específicos de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, equipo con el que se está elaborando el presente documento.

Componentes

La gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres constituye un enfoque integral y estratégico para abordar los peligros y amenazas que podrían desencadenar eventos catastróficos. Estos eventos pueden tener consecuencias significativas en términos de pérdidas humanas, daños materiales e impactos socioeconómicos. La gestión prospectiva se centra en la prevención y mitigación de riesgos antes de que ocurran los desastres, mientras que la gestión correctiva se ocupa de las respuestas y acciones una vez que el evento ha tenido lugar.

En conjunto, la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres busca crear comunidades más resilientes y preparadas. La integración de ambas dimensiones permite un enfoque holístico que abarca la prevención, preparación, respuesta y recuperación, contribuyendo así a reducir el impacto negativo de los desastres en las personas y sus entornos. La implementación efectiva de estas estrategias requiere la colaboración activa entre gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil, sector privado y la comunidad en general.

En la actualidad, se evidencia una carencia notable en la integración efectiva de la gestión de riesgos de desastres en las prácticas de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, lo cual constituye un motivo de preocupación significativo. La falta de adecuada incorporación de estas medidas preventivas y correctivas se traduce en una vulnerabilidad sustancial para la población local y sus activos. Este escenario se contrapone a las disposiciones y directrices establecidas por la Ley 29664 en Perú, la cual establece el marco normativo para el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. La omisión de estas prácticas puede limitar la capacidad de la municipalidad para anticipar y responder eficazmente a eventos adversos, comprometiendo así la seguridad y bienestar de la comunidad. Es imperativo que la Municipalidad Distrital de Alto Biavo ajuste sus procesos de gestión de acuerdo con las disposiciones de la ley, no solo para cumplir con los requisitos legales, sino también para fortalecer la resiliencia de la comunidad ante posibles riesgos y desastres.

Así, con relación a actividades realizadas por el **componente prospectivo** la municipalidad hasta la fecha ha conformado el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo y el Equipo Técnico de formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo

de Desastre mediante Resolución de Alcaldía, por lo demás no se ha realizado acciones con respecto a este componente por la falta de conocimiento y diagnóstico del territorio, a su vez los tomadores de decisiones no realizaron la elaboración de informes técnicos. Este plan propone acciones en el marco de la gestión prospectiva donde se puede apreciar con mayor detalle en el capítulo 3.

Por otra parte, con relación al **componente correctivo**, no se han realizado ni considerado intervenciones para tratar de mitigar el riesgo dentro de su distrito.

Actualmente, la oficina de defensa civil y Gestión de Riesgo centra sus actividades en la gestión de reactiva como son las acciones de: organización de simulacros, registro de peligros en el SINPAD a través del llenado de fichas EDAN y una acción de rehabilitación: 2584992: Mejoramiento del servicio de tránsito peatonal interurbano o rural en la trocha carrozable tramo Nuevo Chótalo-Empalme R220223, distrito de Alto Biavo de la provincia de Bellavista del departamento de San Martín, con un monto de S/ 8,078.

En ese sentido, durante este año 2025, tras una evaluación de los instrumentos relacionados a la gestión de riesgo de desastres se determinó que el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo debía ser elaborado con un horizonte del año 2026 al 2030.

Así, el Equipo Técnico se encuentra en el proceso de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026 – 2030, después de haber solicitado la asesoría técnica al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, mediante OFICIO N° 334-2024-MDAB/A, de fecha 06 de noviembre del 2024, el cual nos brinda asesoramiento técnico en durante todas las fases del plan, esto con finalidad de programar y ejecutar medidas estructurales y no estructurales para la estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en las zonas críticas identificadas.

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales

Según lo dispuesto por el Artículo 14° de la ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD, concordante con el Decreto Legislativo N°1587 que modifica la citada Ley; los gobiernos regionales como locales cumplen las siguientes funciones:

Artículo 14° de la ley N° 29664

14.1 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 Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.

14.2 Los gobernadores 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.

14.3 Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.

14.4 Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.

14.5 Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.

14.6 Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

Artículo 11° del Decreto Supremo N° 060-2024-PCM

11.1 Incorporan en sus procesos de planificación estratégica, de ordenamiento territorial, acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y de gestión ambiental, la Gestión del Riesgo de Desastres, siguiendo los lineamientos aprobados por el ente rector del SINAGERD, y con el apoyo técnico del CENEPRED y la participación de las entidades públicas competentes, tomando en cuenta las políticas sectoriales que dictan sus entes rectores

11.2. Para la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.1, realizan un análisis, con el fin de asegurar que se identifique:

a. La vulnerabilidad potencial de los proyectos y el modo de evitarla o reducirla.
b. La vulnerabilidad que los proyectos pueden crear a la sociedad, la infraestructura o el entorno y las medidas necesarias para su prevención, reducción y/o control.
c. La capacidad de los proyectos de reducir vulnerabilidades existentes en su ámbito de acción, priorizando soluciones definitivas.

11.3. Identifican el nivel de riesgo de desastres existente en sus áreas de jurisdicción, formulan y aprueban los planes específicos vinculados con la gestión prospectiva, correctiva y reactiva establecidos en el artículo 39 del presente reglamento, para ello cuentan con la asistencia técnica del CENEPRED e INDECI, en el marco de sus competencias.

11.4. Priorizan, aplicando las herramientas financieras establecidas en el numeral 42.2 del artículo 42 del presente reglamento, la implementación de acciones de prevención y reducción del riesgo, así como de preparación que permitan proteger a la población y sus medios de vida ante la inminencia y ocurrencia de emergencias y desastres.

11.5. Generar información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgo de desastres, de acuerdo a los lineamientos aprobados por el ente rector del SINAGERD.

11.6 Elaborar las evaluaciones de riesgos, en el ámbito de sus competencias, de acuerdo a los lineamientos aprobados por el ente rector del SINAGERD, considerando lo siguiente:

a. Los Gobiernos Regionales revisan y validan las evaluaciones de riesgo a cargo de los Gobiernos Locales de su jurisdicción.
b. Las evaluaciones de riesgo a cargo de los Gobiernos Regionales, son revisados y validados por el CENEPRED

11.7 Los Gobernadores Regionales y los alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la implementación de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deben incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación, transversalmente en el ámbito de sus funciones.

11.8 Los Gobiernos Regionales operan los Almacenes Regionales de Bienes de Ayuda Humanitaria, y los Gobiernos Locales, en convenio con los Gobiernos Regionales, operan los Almacenes Locales o Adelantados.

11.9 De conformidad con lo establecido por el artículo 61 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, los gobiernos regionales son responsables de:

a. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil, en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los planes sectoriales y locales correspondientes.
b. Dirigir el Sistema Regional de Defensa Civil. El Ente Rector establece los lineamientos de funcionamiento de estos Sistemas Regionales, asegurando la aplicación integral del enfoque de gestión del riesgo de desastres.
c. Organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas. Las acciones de prevención de desastres son coordinadas a través de los grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres y las funciones de brindar ayuda directa e inmediata de los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas son asumidas a través de los mecanismos de preparación, respuesta y rehabilitación determinados.

11.10 Los Sistemas Regionales de Defensa Civil tienen la siguiente estructura:

a. Los Gobiernos Regionales y los Grupos de Trabajo, aludidos por el numeral 14.3 del artículo 14 de la Ley Nº 29664.
b. Los Gobiernos Locales y los Grupos de Trabajo, aludidos por el numeral 14.3 del artículo 14 de la Ley Nº 29664.
c. Los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL).
d. Las Plataformas de Defensa Civil regionales y locales.

11.11 Verificar que los funcionarios y servidores públicos que cumplen funciones en materia de gestión del riesgo de desastres, cuenten con certificación de competencias profesionales en dicha materia, en el marco de lo señalado en el presente reglamento y las normas vigentes en materia de certificación de competencias profesionales."

- La Municipalidad distrital de Alto Biavo dentro de su reglamento de Organización y Funciones, aprobado con Ordenanza Municipal N° 005-2023-MDAB, en su Artículo 94º.- la oficina de defensa civil y Gestión de Riesgo se encarga de prevenir, programar, coordinar y ejecutar las acciones de protección a la localidad en caso en caso de desastres y calamidades. Depende de la Gerencia de Desarrollo Económico, Servicios y Gestión Ambiental.

- Artículo 95° Funciones de la oficina de defensa civil y Gestión de Riesgo:

a) Planear dirigir, organizar, ejecutar, supervisar, controlar y evaluar las actividades de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres.
b) Aprobar el Plan de Desarrollo de Capacidades Humanas y el Programa de Desarrollo Institucional orientadas a una cultura de prevención de Gestión de Riesgo y desastres.
c) Proponer las normas y directivas relacionadas con el ámbito de su competencia.
d) Coordinar y apoyar el cumplimiento de las acciones del comité Defensa Civil, así como los acuerdos del mismo.
e) Promover y coordinar la participación de las organizaciones sociales en las acciones de defensa civil.
f) Iniciar y ejecutar las acciones educativas sobre defensa civil, a fin de difundir los procedimientos a ejecutar en casos de emergencia propios de la localidad tales como terremotos, inundaciones por desborde fluvial, incendios, derrumbe de edificios, casas y otros.
g) Realizar vigilancia de los compromisos asumidos en el presupuesto participativo que incluyan aquellos vinculado a la gestión de Riesgos y Desastres.
h) Identificar las zonas de posible desastre recomendando las medidas preventivas y correctivas a realizar con participación de la población.
i) Dirigir y supervisar la elaboración del plan operativo Institucional, incluyendo acciones relativas a la gestión del Riesgo y desastres en la jurisdicción.
j) Programar, dirigir, supervisar evaluar y controlar las acciones de capacitación y preparación de los brigadistas de Defensa Civil.
k) Confeccionar el plan de evaluación (sismos, incendios, etc.) del palacio municipal, oficinas administrativas y de la jurisdicción.
l) Ejercer la secretaria técnica del grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres de la jurisdicción.
m) Preparar y distribuir material de la Instrucción y Capacitación básica sobre Defensa Civil, a los Trabajadores de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo y Organizaciones de brigadistas municipales.
n) Velar por el cumplimiento de normas y disposiciones de seguridad emanadas por el Sistema Nacional de Defensa Civil.
o) Realizar inspecciones técnicas de seguridad de Defensa Civil, para evaluar el grado de riesgo, que presentan instalaciones y/o servicios sea de personas o jurídicas
p) Formular directivas internas para la inclinación del análisis de riesgo de desastres en la elaboración de estudios de reinversión.
q) Capacitar y asistir técnicamente a los distintos órganos y unidades de la entidad para incluir la Gestión del Riesgo de desastres en la planificación estratégica y operativa que corresponda.
r) Dirigir la ejecución de las inspecciones técnicas de seguridad de Defensa Civil que sean de su competencia, así como las evaluaciones del riesgo o similares que soliciten los administrados.

s) Organiza y ejecuta acciones sobre peligros vulnerables y riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD.
t) Reportar y difundir la base de datos del mapa de peligro y amenazas del Distrito.
u) Elaborar perfiles y expedientes técnicos incorporando el análisis de riesgo en base al mapa de peligros y amenazas del Distrito.
v) Orientar la inversión Pública y privada considerando el mapa de peligro.
w) Elaborar y actualizar el catastro urbano incluyendo zonas de peligro y amenazas, promoviendo la cultura de prevención en expansión urbana y uso del suelo.
x) Planificar la provisión de agua potable considerando los riesgos y amenazas estaciones que pudiera afectar al servicio.
y) Promover y fortalecer el sistema de transporte local considerando el mapa de peligro y amenazas del Distrito.
z) Planificar y ejecutar el mantenimiento vial considerando el mapa de peligro y amenazas del Distrito.
aa) Las demás atribuciones que le sean asignadas por su jefatura superior.

- Asimismo, en su Artículo 67º.- la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura tiene funciones ligadas al componente reactivo de la GRD.

- Artículo 68° Funciones en GRD de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura:

a) Planear, dirigir y conducir todas las acciones de Defensa Civil del distrito.
b) Cumplir con todos los reglamentos y dispositivos vigentes de Defensa Civil.
c) Coordinar las acciones concernientes al Sistema de Defensa Civil en el Comité de Defensa Civil

En este sentido, es necesario evaluar y actualizar el ROF institucional incluyendo como órgano consultivo al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y dejar sin efecto al comité de Defensa Civil, además de especificar los roles y funciones de las Unidades orgánicas a la Gestión del Riesgo de Desastres, teniendo en cuenta el Decreto Supremo N° 060-2024-PCM en su artículo 11° referido a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales que establece funciones adicionales a las contenidas en el Artículo 14 y en concordancia a las leyes orgánicas correspondientes.

2.1.1.2. Instrumentos de gestión Institucional y Territorial que incorporan la gestión prospectiva y gestión correctiva.

La municipalidad distrital de Alto Biavo, con el propósito de cumplir con sus obligaciones y competencias como ente municipal con autonomía política, económica y administrativa, no cuenta con la totalidad de instrumentos de gestión institucional, planificación estratégica y de ordenamiento territorial. Los instrumentos de Gestión Institucional son documentos técnicos normativos necesarios para la correcta orientación y planeamiento de actividades, y proyectos en el marco de la prevención y mitigación de riesgos además de la adecuada preparación y atención oportuna de emergencias, así como los mecanismos de rehabilitación, contribuyendo a reducir las pérdidas humanas y materiales, mediante la participación ciudadana sin dejar de lado el conocimiento y prevención del riesgo.

En ese sentido, actualmente el Reglamento de Organización y Funciones – ROF se encuentra desactualizado y en su posterior proceso de actualización y/o proceso de modificación se deben incluir funciones correspondientes al componente prospectivo, correctivo y reactivo de la gestión del riesgo de desastre, para encontrarse con eficiente en cuanto contenido de GRD.

Además, cuenta con Programa Anual de Actividades, el cual contiene dentro de sus actividades del año 2025 la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo.

Con relación a los instrumentos de planificación estratégica, Plan de Desarrollo Local Concertado – PDLC no se encuentra constituido / formulado; y no contiene el componente de la gestión prospectiva y correctiva de la gestión del riesgo de desastres, lo cual no permite el uso y ocupación ordenada, segura y sostenible del espacio urbano y rural.

Finalmente, el distrito no cuenta con Plan de Desarrollo Urbano PDU, el cual debe ser formulado considerando la incorporación del Análisis de Riesgo como estudio semicuantitativo según D.S N°012-2022-VIVIENDA, siguiendo las directrices del CENEPRED. En el siguiente cuadro se hace un resumen de los instrumentos de gestión con los que cuenta la municipalidad.

Tabla 18. Instrumentos de Gestión de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	¿Cuentan con este Instrumento de Gestión		Incorpora la Gestión Prospectiva y Correctiva de la GRD
	SI	NO	
Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	X		No incorpora
Plan de Desarrollo Local Concertado		X	
Plan de Desarrollo Urbano y Rural		X	
Plan de Ordenamiento Territorial		X	
Plan de Acondicionamiento Territorial		X	
Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas y/o sismos		X	
Plan de Seguridad Ciudadana	X		
Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental		X	
Plan de Desarrollo Económico y Social o afines		X	
Plan Estratégico Institucional		X	
Plan Operativo Institucional (POI)		X	
Programa Anual de Actividades	X		Si incorpora
Manual de organización y Funcionales (MOF)	X		No incorpora

Fuente: Municipalidad distrital de Alto Biavo-2025

2.1.2. Capacidad Operativa Institucional.

Es esencial conocer la capacidad que posee la municipalidad distrital de Alto Biavo para enfrentar situaciones de emergencia e implementar la gestión correctiva y

prospectiva de la gestión del riesgo de desastres, para ello, se ha recopilado la información de las diferentes oficinas competentes a los datos requeridos.

2.1.2.1. Análisis de los recursos humanos en GRD.

Para implementar los instrumentos de gestión y planificación, relacionados a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD); los actores que forman parte del SINAGERD, como es la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, conformo su Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres, Plataforma de Defensa Civil, además, se estableció el Equipo Técnico para la elaboración de instrumentos técnicos relacionados a la caracterización de peligros, análisis de vulnerabilidad y determinación de riesgos.

- ✓ Mediante la **Resolución de Alcaldía N° 038-A-2023-MDAB/C,** emitido el día 26 de enero del 2023, se conforma y constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) de la Municipalidad distrital de Alto Biavo, integrado de la siguiente manera:

Tabla 19. Integrantes del Grupo de Trabajo para la GRD de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.

Recursos humanos	Cantidad	Cargo	Función	Unidad responsable.	¿Comprometido con la GRD	
					SI	NO
Autoridad.	1	Alcalde.	Presidente.	Alcaldía.	X	
funcionarios	1	Gerente municipal.	Integrante.	Gerencia municipal.	X	
	1	Jefe de área	Integrante.	Jefe de planificación y presupuesto	X	
	1	Jefe de área	Integrante.	Jefe de área de la oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres.	X	
	1	Gerente.	Integrante.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	X	
	1	Gerente.	Integrante.	Gerente de desarrollo Económico Servicios y Gestión Ambiental.	X	
	1	Gerente.	Integrante.	Gerencia de Desarrollo Social	X	
	1	Jefe de oficina.	Integrante.	Jede de la Oficina de Tesorería	X	
	1	Jefe de área	Integrante.	Jefe del Área de Abastecimiento	X	

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 038-A-2023-MDAB/C

- ✓ Con la Resolución de Alcaldía **N° 038-B-2023-MDAB/C**, emitido el día 26 de enero del 2023, se conforma la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Alto Biavo, como espacio permanente de la participación, coordinación, convergencias de esfuerzos e integración de propuestas que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación; la misma que está integrada de la siguiente manera:

Tabla 20. Integrantes de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.

CARGO	FUNCIÓN	¿Comprometido con la GRD	
		SI	NO
Alcalde del distrito	Presidente	X	
Jefe de área de Defensa Civil	Encargado de Defensa Civil	X	
Representante de la subprefectura Distrital	miembro	X	
Representante de Juzgado de Paz no Letrado	miembro	X	
Representante del Comité Distrital de las Rondas campesinas	miembro	X	
Representante de las Instituciones educativas	miembro	X	
Representante de la Microred de Salud	miembro	X	
Representante de los Clubes de Madres	miembro	X	
Representante de los Comités Vaso de Leche	miembro	X	

Fuente: Resolución de Alcaldía N°038-B-2023-MDAB/C.

- ✓ Con la **Resolución de Alcaldía N° 185-2024-MDAB/A**, emitido el día 7 de noviembre del 2024, se aprueba el Equipo Técnico, de la Municipalidad distrital de Alto Biavo para la Formulación de los Planes Específicos de gestión del Riesgo de Desastres conforma el equipo técnico para elaborar el plan de prevención de reducción de riesgos de desastres del distrito de Alto Biavo; la misma que está integrada de la siguiente manera:

Tabla 21. Integrantes del Equipo Técnico de Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.

UNIDAD ORGÁNICA O AREA	CARGO
Oficina de Planificación y Presupuesto	JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO
Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres	JEFE DE AREA DE DEFENSA CIVIL DE RIESGOS DE DESASTRES
Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
Gerencia de Desarrollo Económico Servicio y de Gestión Ambiental	GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO SERVICIO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL
Gerencia de Desarrollo Social	GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL
Oficina de Recursos Humanos	JEFE DE RECURSOS HUMANOS
Oficina de Abastecimiento y Logística	JEFE DE OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA
Oficina de Imagen Institucional de la MDAB	JEFE DE OFICINA IMAGEN INSTITUCIONAL

Fuente: Resolución de Alcaldía N°185-2024-MDAB.

2.1.2.2. Análisis de los recursos logísticos.

La Municipalidad distrital de Alto Biavo, en relación a sus recursos logísticos, no cuenta con equipos tecnológicos suficientes para el desarrollo de Estudios de Evaluación de Riesgos, Escenarios de Riesgo y demás instrumentos en materia de GRD, para el desarrollo de las acciones de inspección insitu que se realizan dentro de la jurisdicción se cuenta con unidades móviles, sin embargo de acuerdo a un consenso de Equipo Técnico se lista con los recursos logísticos que cuenta la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, según se detalla en la tabla 22.

Tabla 22. Recursos logísticos de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.

RECURSO LOGISTICO EXISTENTE				
RECURSOS	CATEGORÍA	MARCA	MODELO	ESTADO
Vehículos				
Camioneta	PESADA			OPERATIVO
Moto Niveladora	PESADA			OPERATIVO
Cargador frontal	PESADA			OPERATIVO
Rodillo	PESADA			OPERATIVO
Camión	PESADA			OPERATIVO
Volquete	PESADA			OPERATIVO
Equipos Informáticos				
impresora	-	EPSON	L4260	OPERATIVO
Computadora estacionaria	-	LENOVO	Coretmi5	OPERATIVO
Computadora estacionaria	-	LG	I3	OPERATIVO
Laptop	-	HP	I5	OPERATIVO
Laptop	-	TOSHIBA	I7	OPERATIVO
Impresora	-	BROTHER	Multifuncional	OPERATIVO
Impresora	-	EPSON	L5590	OPERATIVO
GPS	-	GARMIN	66S	OPERATIVO
NIVEL	-	TOPCON	AT-B3A/AT-B4A	OPERATIVO

Fuente: Equipo Técnico MDAB.

2.1.2.3. Análisis de los recursos financieros.

En el año 2011, en atención a lo dispuesto en el artículo 1 numeral 1.4 literal a de la Ley N°29626, Ley de Presupuesto para el año Fiscal 2011, se crea el programa presupuestal multisectorial 0068 Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, cuyo resultado específico es "Reducir la vulnerabilidad y de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres".

La Gestión de Riesgos de Desastres se basa en la investigación científica y el registro de información y orienta acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad. Se establecen sobre la base de tres componentes y siete procesos. La distribución presupuestal que ejecuta la Unidad de Gestión de Riesgos, Desastres y Defensa Civil, se vincula con uno de los componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres, siendo importante contemplarlos todos en concordancia con lo establecido en la Ley 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastre y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 048 – 2011PCM.

El Programa Presupuestal 0068 está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: Fenómeno El Niño, Movimientos en

masa, Inundaciones, Incendio Forestal, Heladas, entre otros. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transportes, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación. INDECI, Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

A continuación, se muestra la capacidad de gasto presupuestal realizado por la Municipalidad Distrital de Alto Biavo a partir del año 2021 al 2025:

Tabla 23. Presupuesto asignado en el PP 068 entre los años 2021 - 2025 de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.

AÑO	PROGRAMA	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
						Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2021	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	10,000	10,000	0	0	0	0	0	0.0%
2022		7,300	15,050	12,807	12,807	12,807	12,807	12,807	85.1%
2023		17,300	25,050	12,807	12,807	12,807	12,807	12,807	53%
2024		34,600	50,100	25,614	25,614	25,614	25,614	25,614	95.2%
2025		51,900	75,150	38,421	38,421	38,421	38,421	38,421	40.5%

Fuente: Consulta Amigable del MEF
(*) Al 22 de setiembre del 2025

De acuerdo con el avance financiero mostrado en la tabla N° 23 del Programa Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES, entre los años 2021 al 2025 de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, para la cobertura de las actividades y acciones en gestión del riesgo de desastre con el fin de reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, del cual se puede apreciar que el presupuesto asignado no ha sufrido variaciones entre cada año desde el 2021. Respecto al avance de ejecución de cada año, para el año 2024 se logró ejecutar más del 95,2% del presupuesto asignado, mientras que, en los años 2022, 2023 y 2025 se ejecutó el presupuesto 85,1%, 53% y 4.05%, mientras que en el año 2021 se tuvo el 0% de ejecución, respectivamente, además que todo el presupuesto solo está orientado al componente reactivo.

Esta situación demuestra que la Municipalidad Distrital de Alto Biavo no cuenta con un financiamiento continuo ni con la capacidad operativa adecuada para implementar de manera efectiva la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, afectando directamente el cierre de brechas y la reducción de vulnerabilidades en el distrito.

Finalmente, de acuerdo con la Ley N° 32185 – Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2025, en su artículo 53 menciona que se autoriza, durante el Año Fiscal 2025, a las entidades de los gobiernos locales, para efectuar modificaciones presupuestarias en el nivel funcional programático con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos Determinados en el rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones, en el rubro Fondo de Compensación Regional (FONCOR), a fin de financiar intervenciones ante el peligro inminente o la atención oportuna e inmediata y/o la rehabilitación en las zonas en desastre producto del impacto de peligros generados por fenómenos de origen natural o inducidos por acción humana, de los niveles 4 y 5.

2.2. Análisis de riesgo de desastres y/o escenario de riesgo territorial.

En esta sección se describe y precisan los peligros priorizados para la gestión del riesgo en el distrito de Alto Biavo, siendo elegidos entre los peligros generados por fenómenos naturales, peligros generados por acción humana y las características de estos.

2.2.1. Identificación de peligros del ámbito.

La identificación de peligros constituye una etapa crítica en el análisis de riesgos del territorio, ya que permite reconocer los eventos o fenómenos potencialmente destructivos que podrían afectar a la población, los medios de vida, la infraestructura y el ecosistema del distrito de Alto Biavo. Este proceso se ha realizado considerando tanto fuentes de información secundaria (como estudios del INDECI, CENEPRED, y SENAMHI), como la validación participativa con autoridades locales, población y actores clave del territorio.

Para identificar los peligros del distrito de Alto Biavo a priorizar en el presente plan, se realizó la consulta a diversas fuentes que evidencien los fenómenos peligrosos que en el pasado afectaron el distrito, ya sean de fenómenos de origen natural o generado por acción humana. En primer lugar, se realizó la búsqueda en la plataforma del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID del CENEPRED, donde se recopila información técnico científica de las diferentes entidades del Estado, tales como zonas críticas, evaluaciones de riesgo y peligro elaborado por el INGEMMET; puntos críticos y quebradas vulnerables determinadas por la ANA; reportes meteorológicos como pronósticos probabilísticos del SENAMHI; escenario de riesgo por diversos peligros como lluvias intensas reportado por el CENEPRED; entre otros.

2.2.2. Registro de la ocurrencia de peligros ocurridos por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana

Del mismo modo, se complementó esta información con el registro de ocurrencia de peligros registrados en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD y el registro de fichas EDAN de la municipalidad de Alto Biavo y de los portales como el Centro de Operaciones de Emergencia – COER San Martín. Además, como las recomendaciones de las autoridades locales como es el caso del alcalde y el encargado del Área de Defensa Civil.

Para la identificación de peligros en el distrito de Alto Biavo, se hizo un análisis de los eventos fenomenológicos que se presentaron en el distrito, en el periodo comprendido entre los años 2003 al 2024[1] y que fueron registrados en la plataforma del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), cabe mencionar que el presente año no tiene aún emergencias. Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en el periodo mencionado, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su tipo de peligro.

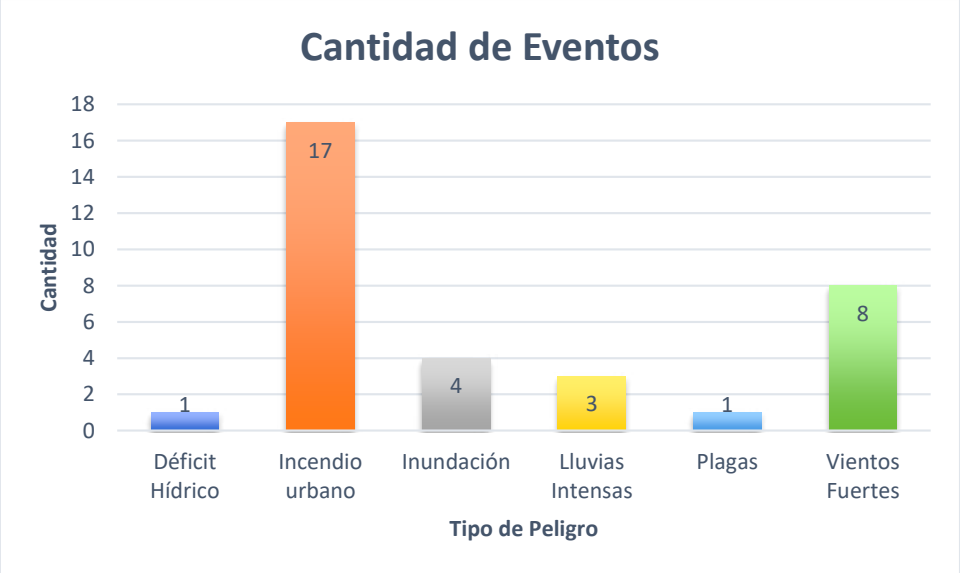
[1] Mes de noviembre del 2024

Tabla 24. Cantidad de Emergencias-Peligros originados por fenómenos naturales y antrópicos reportadas en el SINPAD, 2003-2024.

Distrito	Fecha de emergencia	Fenómeno	DAMNIFICADOS (PERSONA)	AFECTADOS (PERSONA)
ALTO BIAVO	02/01/2003	Incendio urbano	5	0
ALTO BIAVO	12/03/2003	Inundación	0	70
ALTO BIAVO	04/09/2003	Incendio urbano	7	0
ALTO BIAVO	06/12/2003	Incendio urbano	0	6
ALTO BIAVO	18/04/2004	Incendio urbano	3	0
ALTO BIAVO	29/04/2004	Incendio urbano	6	0
ALTO BIAVO	31/07/2005	Incendio urbano	5	0
ALTO BIAVO	02/11/2009	Incendio urbano	4	0
ALTO BIAVO	05/11/2009	Inundación	9	70
ALTO BIAVO	29/02/2012	Incendio urbano	3	0
ALTO BIAVO	31/10/2012	Vientos Fuertes	0	25
ALTO BIAVO	01/02/2013	Incendio urbano	37	0
ALTO BIAVO	29/07/2013	Incendio urbano	11	0
ALTO BIAVO	30/11/2013	Vientos Fuertes	0	206
ALTO BIAVO	03/10/2014	Plagas	-	-
ALTO BIAVO	11/03/2016	Inundación	11	87
ALTO BIAVO	19/02/2018	Incendio urbano	4	0
ALTO BIAVO	20/02/2018	Incendio urbano	3	0
ALTO BIAVO	02/04/2018	Inundación	12	0
ALTO BIAVO	05/04/2018	Incendio urbano	-	-
ALTO BIAVO	11/09/2018	Vientos Fuertes	-	-
ALTO BIAVO	28/09/2020	Lluvias Intensas	-	-
ALTO BIAVO	20/10/2020	Incendio urbano	12	0
ALTO BIAVO	29/10/2020	Incendio urbano	6	0
ALTO BIAVO	8/11/2020	Vientos Fuertes	0	-
ALTO BIAVO	3/05/2021	Incendio urbano	4	0
ALTO BIAVO	27/08/2021	Vientos Fuertes	9	0
ALTO BIAVO	6/09/2021	Incendio urbano	6	1
ALTO BIAVO	28/09/2021	Vientos Fuertes	10	0
ALTO BIAVO	11/09/2023	Vientos Fuertes	91	6
ALTO BIAVO	16/09/2024	Déficit Hídrico	0	1506
ALTO BIAVO	24/09/2024	Vientos Fuertes	0	3
ALTO BIAVO	9/11/2024	Lluvias Intensas	0	135
ALTO BIAVO	14/11/2024	Lluvias Intensas	0	334

Fuente: SINPAD - INDECI, 2025
Elaboración: Equipo Técnico MDAB

Gráfico 9. Cantidad de Emergencias por tipo de peligro 2003-2024



Fuente: SINPAD - INDECI, 2025.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

De las emergencias Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD, los más ocurrentes en el distrito de Alto Biavo corresponden a Incendios Urbanos con un total de 17 ocurrencias que representa el 28% de las emergencias en todo el distrito, seguidos por vientos fuertes con un total de 08 ocurrencias y con menor cantidad están inundaciones y lluvias intensas con 4 y 3 respectivamente.

2.2.3. Identificación de sectores críticos

Según la clasificación de los peligros de origen natural establecida por el CENEPRED, en el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da versión (2014) estos se pueden clasificar en peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, peligros generados por fenómenos de geodinámica externa y peligros generados por fenómenos hidrometereológicos y oceanográficos Tras realizar la búsqueda en el SIGRID, no se encontraron informes técnicos sobre peligros, quebradas vulnerables, zonas críticas entre otros, el cual fue elaborado por una entidad técnico científica.

A. Puntos críticos por inundación identificados por las instituciones técnicos científicas

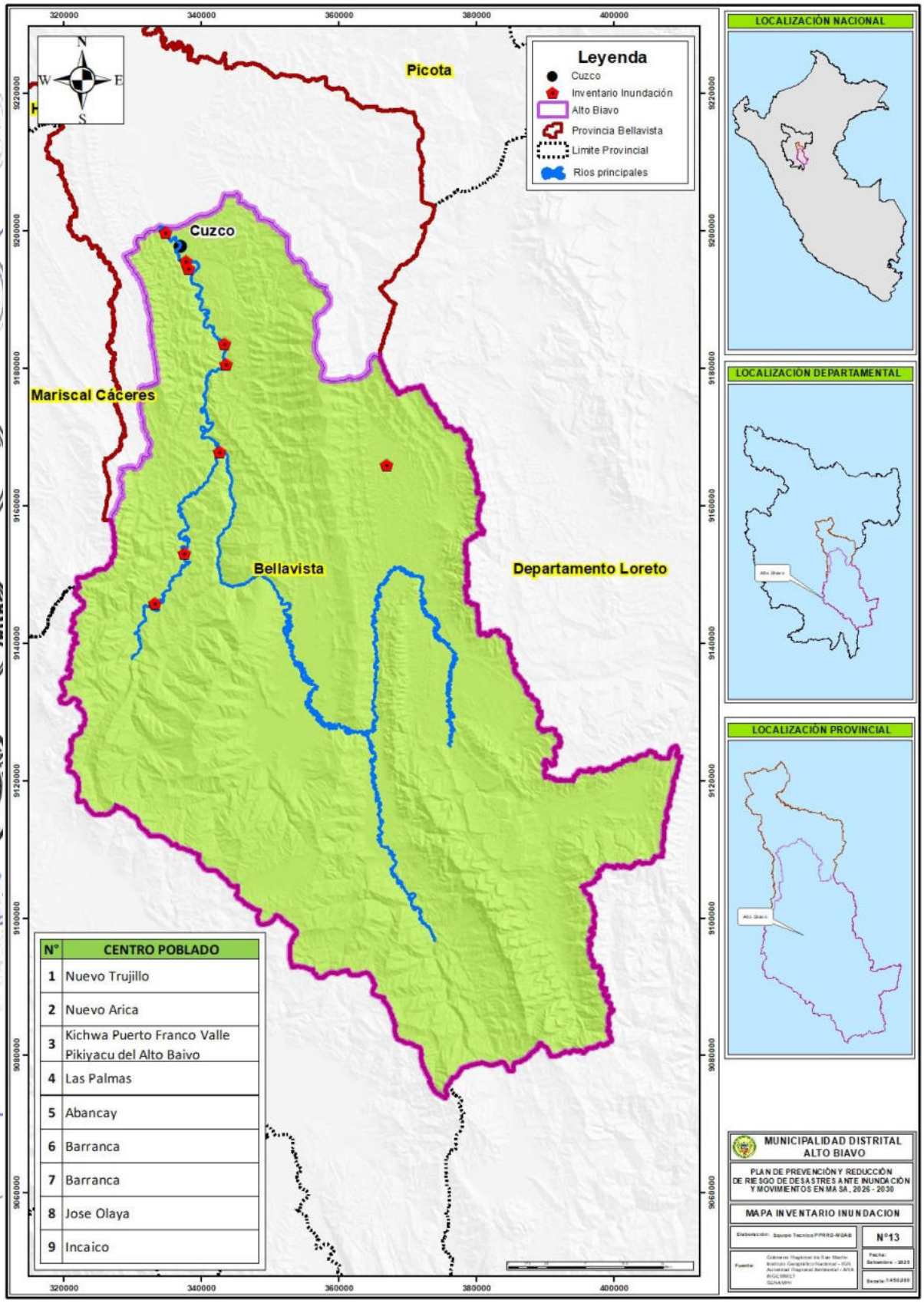
El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET ha realizado una publicación denominada "Riesgo geológico en la región San Martín (Boletín C 42)" elaborada por Núñez Juárez, Segundo | Luque Poma, Griselda | Pari Pinto, Walter, Donde determinan zonas críticas, inventarios de inundación y peligros geológicos, entre otros como movimientos en masa entre deslizamientos y caídas de rocas y son mostradas en diferentes plataformas como SIGRID, GEOCATMIN, etc.

Tabla 25. Zonas críticas, inventario por inundación identificados por en INGEMMET en el distrito de Alto Biavo.

N°	CASERIO	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE	FUENTE
1	Nuevo Trujillo	Río Chupichontal	Inundación	337609	9153050	INGEMMET
2	Nuevo Arica		Inundación	342666	9167780	INGEMMET
3	Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo		Inundación	333310	9145770	INGEMMET
4	Las Palmas	Quebrada	Inundación	366980	9165880	INGEMMET
5	Abancay	Río Biavo	Inundación	334845	9199700	INGEMMET
6	Barranca		Inundación	337809	9195594	INGEMMET
7	Barranca		Inundación	338149	9194540	INGEMMET
8	José Olaya		Inundación	343637	9180622	INGEMMET
9	Incaico		Inundación	343450	9183500	INGEMMET

Fuente: INGEMMET - SIGRID, 2013.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

Mapa 13: Inventario de puntos críticos de inundación por el INGEMMET en el distrito Alto Biavo



N°	CENTRO POBLADO
1	Nuevo Trujillo
2	Nuevo Arica
3	Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Baivo
4	Las Palmas
5	Abancay
6	Barranca
7	Barranca
8	Jose Olaya
9	Incaico

Fuente: INGEMMET.

Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

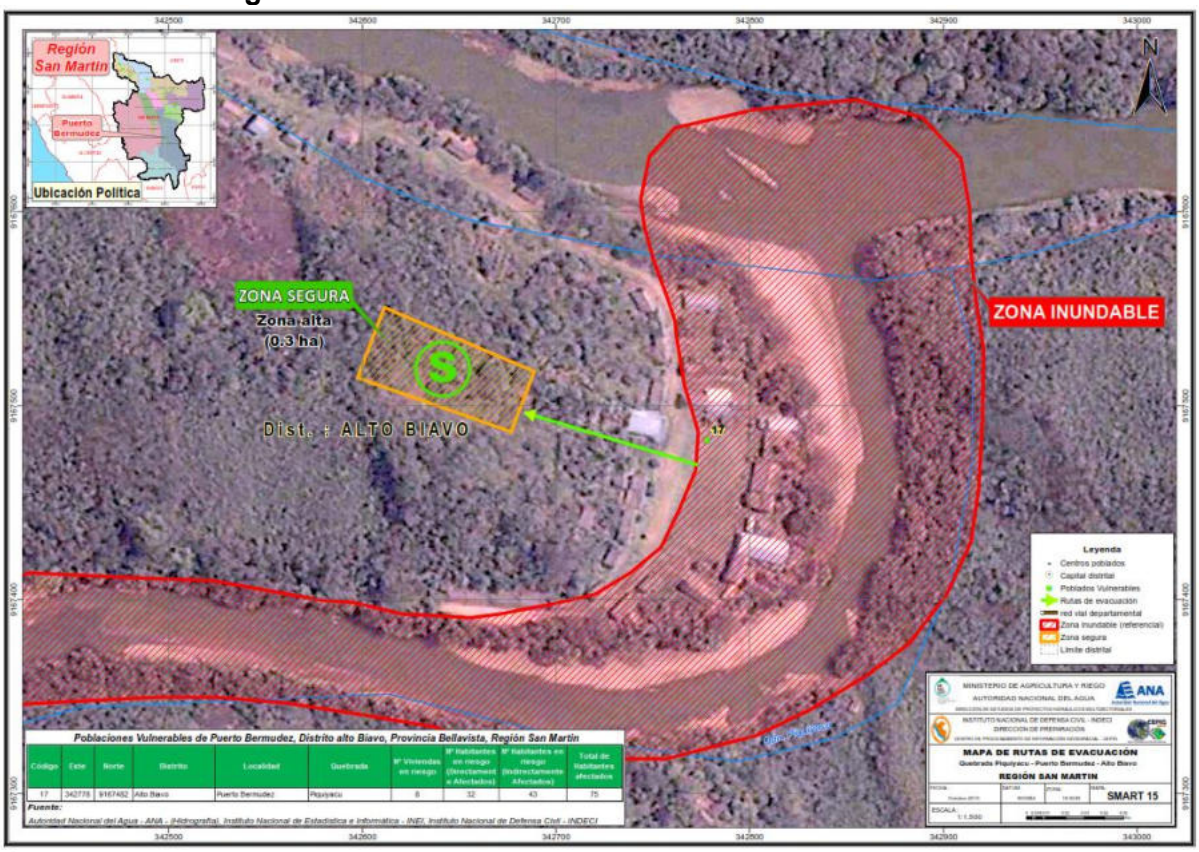
A continuación, se lista un área crítica en el distrito de Alto Biavo identificados por el ANA.

Tabla 26. Área crítica expuesta a inundación identificados por el ANA en el distrito de Alto Biavo.

N°	CASERIO	NOMBRE DEL RIO / QUEBRADA	TIPO DE PELIGRO	Observaciones	FUENTE
1	Puerto Bermúdez	Quebrada Piquiyacu	Inundación	Área identificada en el mapa de rutas de evacuación de la Región San Martin	ANA

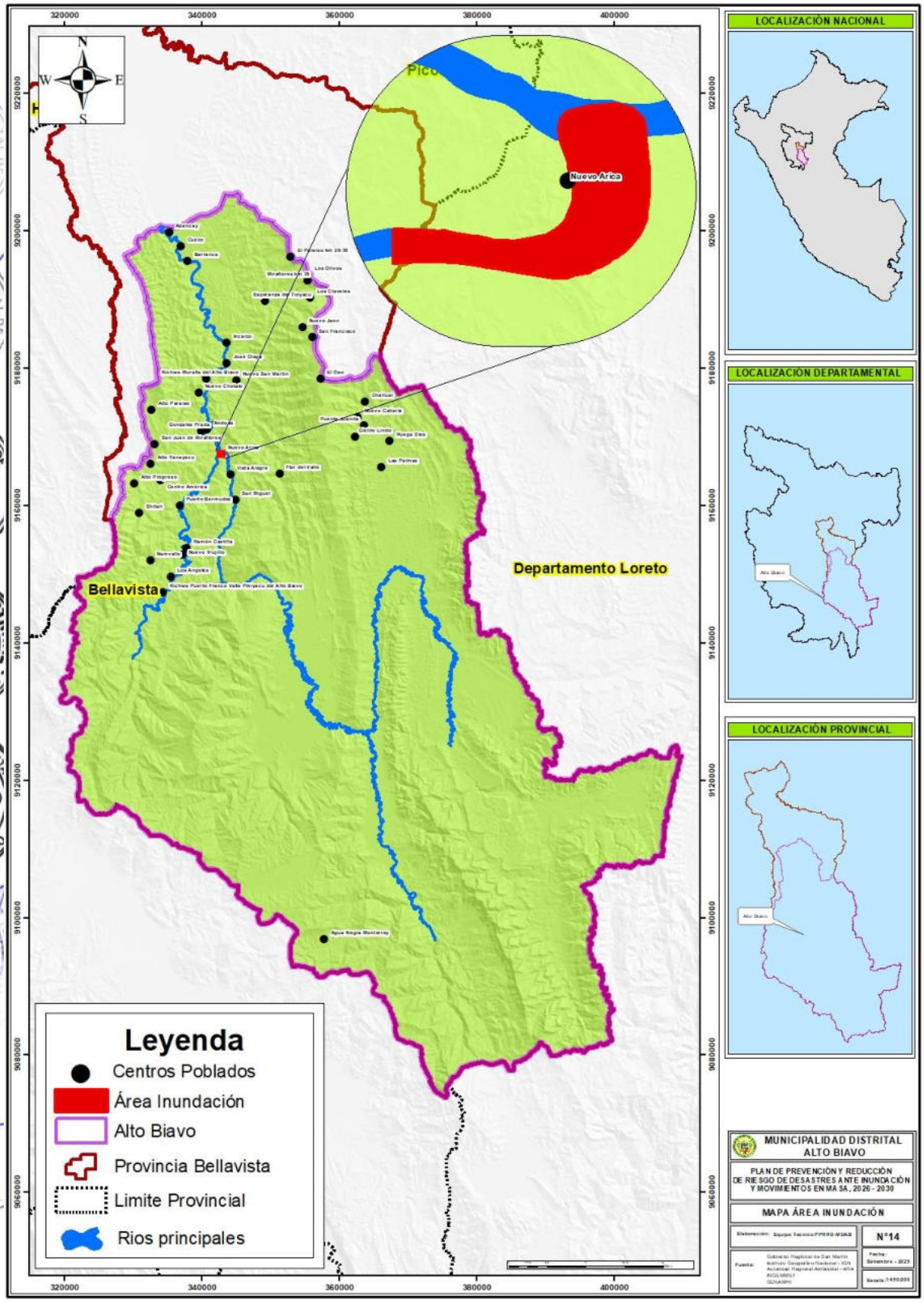
Fuente: ANA - SIGRID, 2025.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

Figura 4. Ruta de evacuación del área crítica a inundación



Fuente: ANA - SIGRID, 2025.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB

Mapa 14: Área crítica de inundación por el ANA en el distrito Alto Biavo



Fuente: ANA.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

B. Puntos críticos por movimientos en masa identificados por las instituciones técnicos científicas

El Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET ha realizado una publicación denominada "Riesgo geológico en la región San Martín (Boletín C 42)" elaborada por Núñez Juárez, Segundo | Luque Poma, Griselda | Pari Pinto, Walter, Donde determinan zonas críticas y peligros geológicos, entre otros como movimientos en masa entre deslizamientos y caídas de rocas y son mostradas en diferentes plataformas como SIGRID, GEOCATMIN, etc.

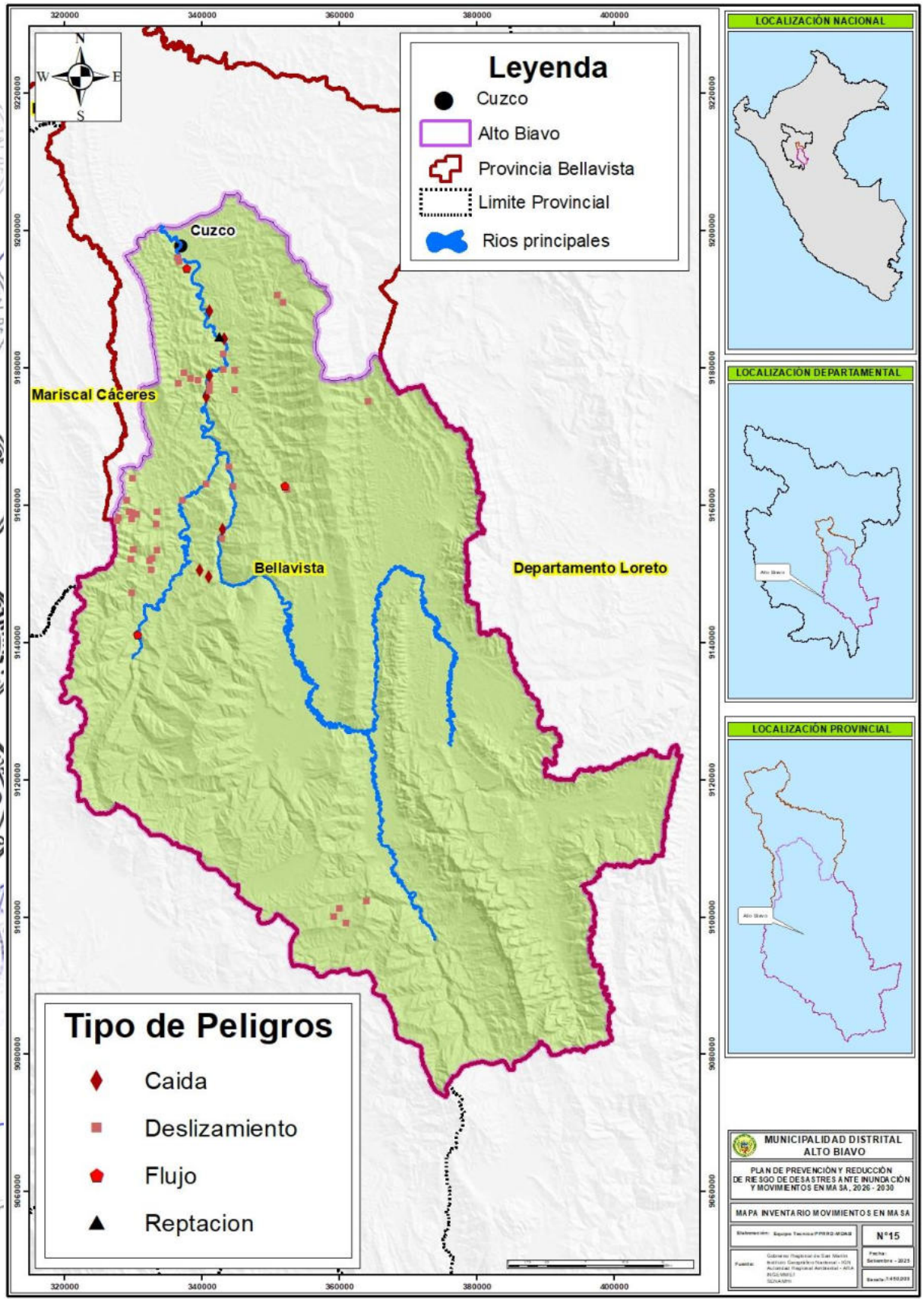
Tabla 27. Zonas críticas, inventario por movimientos en masa identificados por el INGEMMET en el distrito de Alto Biavo.

N°	CASERIO	TIPO DE PELIGRO	ESTE	NORTE	FUENTE
1	Vista Alegre	Deslizamiento	343923	9165560	INGEMMET
2	Challual	Deslizamiento	364173	9175140	INGEMMET
3	Nuevo Chotalo	Caída	340705	9175800	INGEMMET
4	Esperanza del Tioyacu	Deslizamiento	351763	9189460	INGEMMET
5	Esperanza del Tioyacu	Deslizamiento	350967	9190620	INGEMMET
6	Barranca	Deslizamiento	336641	9195470	INGEMMET
7	Barranca	Deslizamiento	336388	9196030	INGEMMET
8	Barranca	Flujo	337751	9194540	INGEMMET
9	Agua Negra Monterrey	Deslizamiento	360862	9099170	INGEMMET
10	Agua Negra Monterrey	Deslizamiento	363937	9102280	INGEMMET
11	Agua Negra Monterrey	Deslizamiento	359183	9100110	INGEMMET
12	Agua Negra Monterrey	Deslizamiento	359996	9101240	INGEMMET
13	Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	Deslizamiento	329698	9147210	INGEMMET
14	Los Ángeles	Caída	339771	9150580	INGEMMET
15	Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	Caída	341014	9149560	INGEMMET
16	Namvalle	Deslizamiento	332527	9150540	INGEMMET
17	Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	Flujo	330615	9141120	INGEMMET
18	Incaico	Caída	341103	9188350	INGEMMET
19	Incaico	Caída	343250	9184300	INGEMMET
20	Incaico	Reptación	342526	9184460	INGEMMET
21	Shitari	Deslizamiento	328995	9160720	INGEMMET
22	Shitari	Deslizamiento	329820	9158880	INGEMMET
23	Shitari	Deslizamiento	333408	9159030	INGEMMET
24	Puerto Bermúdez	Deslizamiento	337124	9160720	INGEMMET
25	Flor de Valle	Deslizamiento	352389	9162220	INGEMMET
26	San Miguel	Deslizamiento	344479	9162650	INGEMMET

27	Shitari	Deslizamiento	329345	9159020	INGEMMET
28	Puerto Bermúdez	Deslizamiento	340560	9163030	INGEMMET
29	Shitari	Deslizamiento	330383	9158630	INGEMMET
30	Shitari	Deslizamiento	329720	9157970	INGEMMET
31	Flor de Valle	Flujo	352052	9162870	INGEMMET
32	Shitari	Deslizamiento	327820	9158230	INGEMMET
33	Alto Progreso	Deslizamiento	329845	9163840	INGEMMET
34	Kichwa Muralla del Alto Biavo	Deslizamiento	341007	9177540	INGEMMET
35	Kichwa Muralla del Alto Biavo	Deslizamiento	338245	9178380	INGEMMET
36	Jose Olaya	Deslizamiento	343025	9181950	INGEMMET
37	Kichwa Muralla del Alto Biavo	Deslizamiento	339415	9178220	INGEMMET
38	Kichwa Muralla del Alto Biavo	Deslizamiento	336497	9177670	INGEMMET
39	Nuevo Chotalo	Deslizamiento	340983	9176630	INGEMMET
40	Jose Olaya	Deslizamiento	343050	9179750	INGEMMET
41	Kichwa Muralla del Alto Biavo	Caída	341200	9178920	INGEMMET
42	Jose Olaya	Deslizamiento	344685	9179570	INGEMMET
43	Kichwa Muralla del Alto Biavo	Deslizamiento	337317	9179200	INGEMMET
44	Nuevo San Martín	Deslizamiento	344757	9176760	INGEMMET
45	San Miguel	Caída	343061	9156550	INGEMMET
46	Shitari	Deslizamiento	333283	9157210	INGEMMET
47	Namvalle	Deslizamiento	332632	9152280	INGEMMET
48	San Miguel	Deslizamiento	342841	9155030	INGEMMET
49	Namvalle	Deslizamiento	333370	9153440	INGEMMET
50	Namvalle	Deslizamiento	329653	9152100	INGEMMET
51	Shitari	Deslizamiento	327608	9157680	INGEMMET
52	Namvalle	Deslizamiento	329894	9153580	INGEMMET
53	Namvalle	Deslizamiento	332301	9151850	INGEMMET

Fuente: INGEMMET.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

Mapa 15: Área crítica de inundación por el ANA en el distrito Alto Biavo



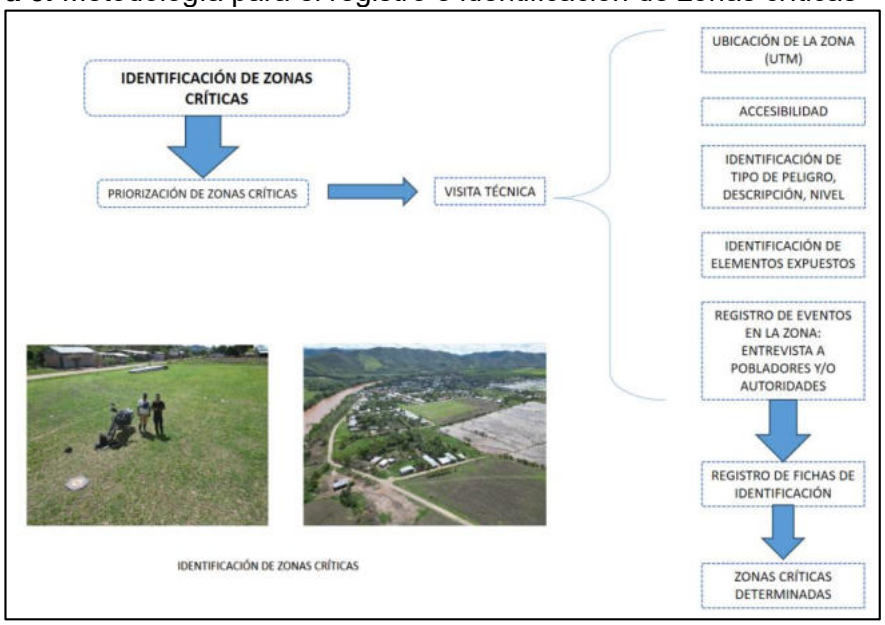
Fuente: INGEMMET.
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

2.2.4. Zonas críticas identificadas por el equipo técnico

De acuerdo a la identificación de peligros más recurrentes en el distrito de Alto Biavo, sustentada en la información del INGEMMET, ANA, SINPAD, etc., se determinan las zonas críticas, teniendo en cuenta la priorización de los mismos a partir del nivel de atención que requieren por su alto nivel peligro y susceptibilidad y la cantidad de elementos expuestos al peligro.

Así, fue necesaria la visita técnica de los posibles lugares a considerar como zona crítica, con la finalidad de evaluar los factores mencionados (susceptibilidad y elementos expuestos), de modo que, se puedan priorizar para su atención.

Figura 5. Metodología para el registro e identificación de zonas críticas



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

Tras realizar las visitas técnicas, se identificaron 06 zonas críticas, siendo estas por inundación y flujo de detritos las cuales se describen a continuación y para mayor detalle se anexan las fichas de identificación tomadas en campo en el Anexo N° 03.

Tabla 28. Zonas críticas, identificadas por el equipo técnico del distrito de Alto Biavo

CODIGO	TRAMO	ESTE	NORTE	LOCALIDAD	PELIGRO
PC_01	INICIO	335302	9199789	ABANCAY	INUNDACIÓN
	FIN	334835	9199861		
PC_02	INICIO	337715	9197746	CUZCO	INUNDACIÓN
	FIN	337231	9197171		
PC_03	INICIO	338226	9196128	BARRANCA	INUNDACIÓN
	FIN	338524	9195534		
PC_04	INICIO	344212	9183934	INCAICO	FLUJO DE DETRITOS
	FIN	343523	9183713		
PC_05	INICIO	343961	9181439	JOSE OLAYA	FLUJO DE DETRITOS
	FIN	343557	9181126		
PC_06	INICIO	342778	9167482	PUERTO BERMUDEZ	INUNDACIÓN
	FIN	342757	9167582		

Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

a. Sector Crítico 1 (P-01) ABANCAY

Descripción: inundación a consecuencia de las lluvias intensas, que además provocan el desborde de las parcelas de arroz de bordean al área urbana esto se agrava ya que el centro poblado no cuenta con un sistema de drenaje para canalizar las aguas de lluvias.

b. Sector Crítico 2 (P-02) CUZCO

Descripción: inundación a consecuencia de las lluvias intensas, ya que el centro poblado no cuenta con un sistema de drenaje para canalizar las aguas de lluvias.

c. Sector Crítico 3 (P-03) BARRANCA

Descripción: No existe sistema de drenaje/alcantarillado en el centro poblado de Barranca la misma que se encuentra rodeada por hectáreas de arroz que se desbordan por las lluvias intensas que se presentan en la épocas de invierno.

d. Sector Crítico 4 (P-04) INCAICO

Descripción: Casi en su totalidad el Centro Poblado de Incaico de encuentra expuesta ante una posible activación de quebrada (Flujo de Detrito), según menciona los pobladores de la zona en años anteriores ya se ha visto impactados por este tipo de peligro, lo que hace necesario la implementación de medias estructurales para proteger a la población y a sus medios de vida.

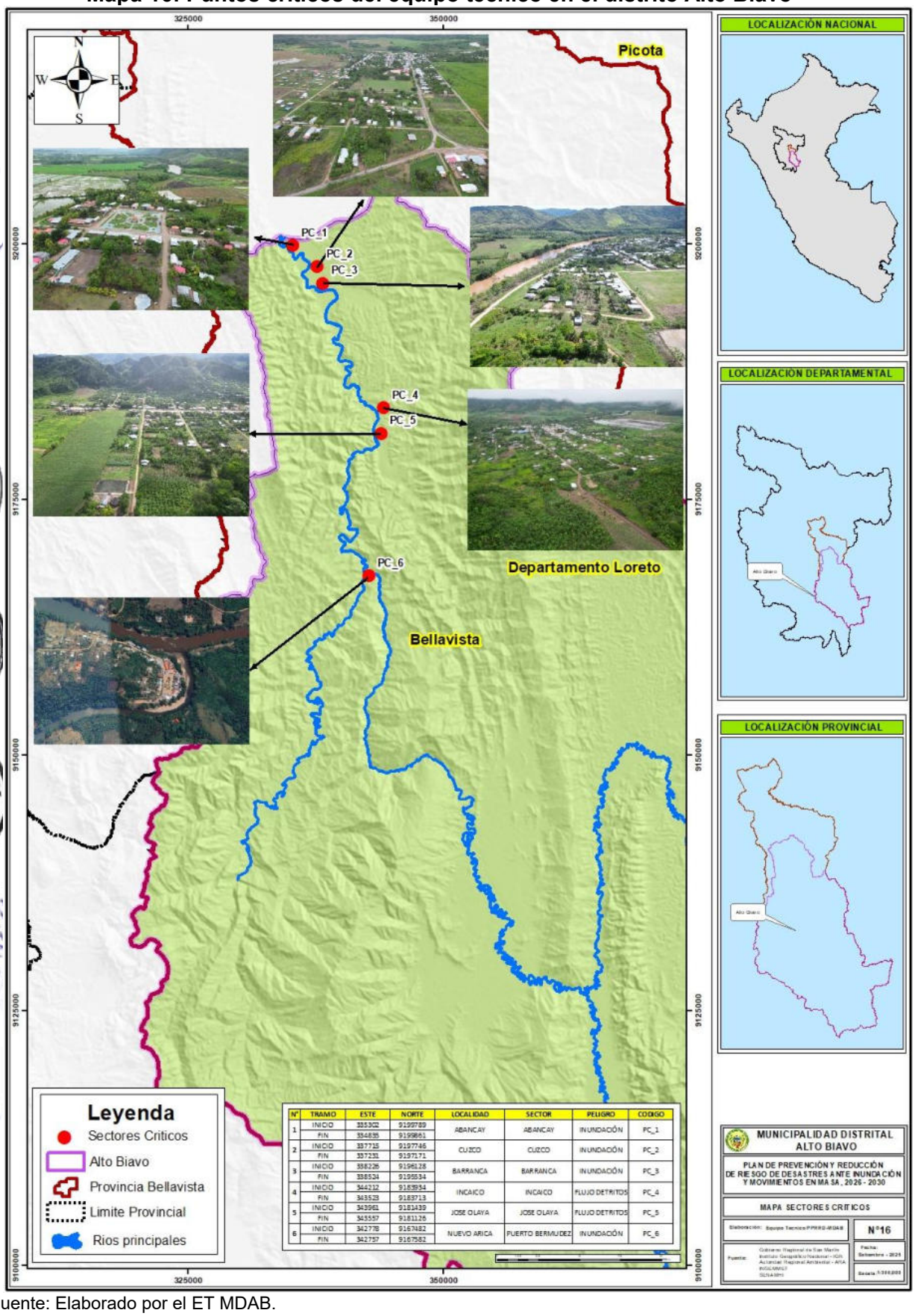
e. Sector Crítico 5 (P-05) JOSE OLAYA

Descripción: En el centro poblado José Olaya la parte no tan poblado a la entrada del centro poblado tomando como referencia el centro poblado Incaico se encuentra ubicado en la desembocadura de una canal seco, no existe sistema de drenaje/alcantarillado, lo que aumenta su nivel de vulnerabilidad ante una posible activación de un caño seco (flujo de detritos).

f. Sector Crítico 6 (P-06) PUERTO BERMUDEZ

Descripción: El peligro que se ha logrado identificar en el centro poblado Puerto Bermúdez es la Inundación Fluvial, por su ubicación que se expone a los desbordes de los ríos Biavo y Chupichontal.

Mapa 16: Puntos críticos del equipo técnico en el distrito Alto Biavo



N°	TRAMO	ESTE	NORTE	LOCALIDAD	SECTOR	PELIGRO	CODIGO
1	INICIO	335302	9199789	ABANCAY	ABANCAY	INUNDACIÓN	PC_1
	FIN	334835	9199861				
2	INICIO	337715	9197746	CUZCO	CUZCO	INUNDACIÓN	PC_2
	FIN	337231	9197171				
3	INICIO	338226	9196128	BARRANCA	BARRANCA	INUNDACIÓN	PC_3
	FIN	338534	9195534				
4	INICIO	344212	9183934	INCAICO	INCAICO	FLUJO DETRITOS	PC_4
	FIN	343523	9183713				
5	INICIO	343961	9181439	JOSE OLAYA	JOSE OLAYA	FLUJO DETRITOS	PC_5
	FIN	343557	9181126				
6	INICIO	342778	9167482	NUEVO ARICA	PUERTO BERMUDEZ	INUNDACIÓN	PC_6
	FIN	342757	9167582				

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.5. Escenario de riesgo por peligro

La identificación de elementos expuestos y el análisis de su vulnerabilidad permite dimensionar las consecuencias potenciales ante la ocurrencia de un desastre. Para ello, se consideran los activos y componentes del territorio que podrían ser afectados —población, viviendas, servicios básicos, infraestructura, medios de vida, patrimonio ambiental y cultural— y se evalúa su nivel de susceptibilidad ante los peligros identificados.

La metodología empleada para determinar los escenarios de riesgo es la considerada por el CENEPRED, siendo en primer lugar, el cálculo de los niveles de susceptibilidad del territorio a la ocurrencia del peligro; posteriormente, se identifican los elementos expuestos para determinar la vulnerabilidad de los mismos; y finalmente, se superponen estos componentes para determinar los escenarios, describiendo los riesgos ante la ocurrencia del peligro. Además, se debe considerar que la escala de trabajo fue de 1:50000, teniendo en cuenta que Alto Biavo es un distrito relativamente grande, de acuerdo al "protocolo para la elaboración y difusión de los escenarios de riesgos – CENEPRED".

De acuerdo a la sistematización de información y determinación de los peligros más recurrentes en el distrito de Alto Biavo, los escenarios de riesgo en el presente Plan se han elaborado considerando los peligros de inundaciones y movimientos en masa.

2.2.5.1. Análisis de la Susceptibilidad

El presente plan de prevención y reducción del riesgo de desastres, analizó el peligro de movimientos en masa (deslizamientos, caída de rocas, flujo de lodos), para lo cual de describieron las principales características de estos; así como, los factores condicionantes y desencadenantes de los peligros, finalizando con la determinación de los niveles de susceptibilidad.

2.2.5.1.1. Susceptibilidad a inundación fluvial

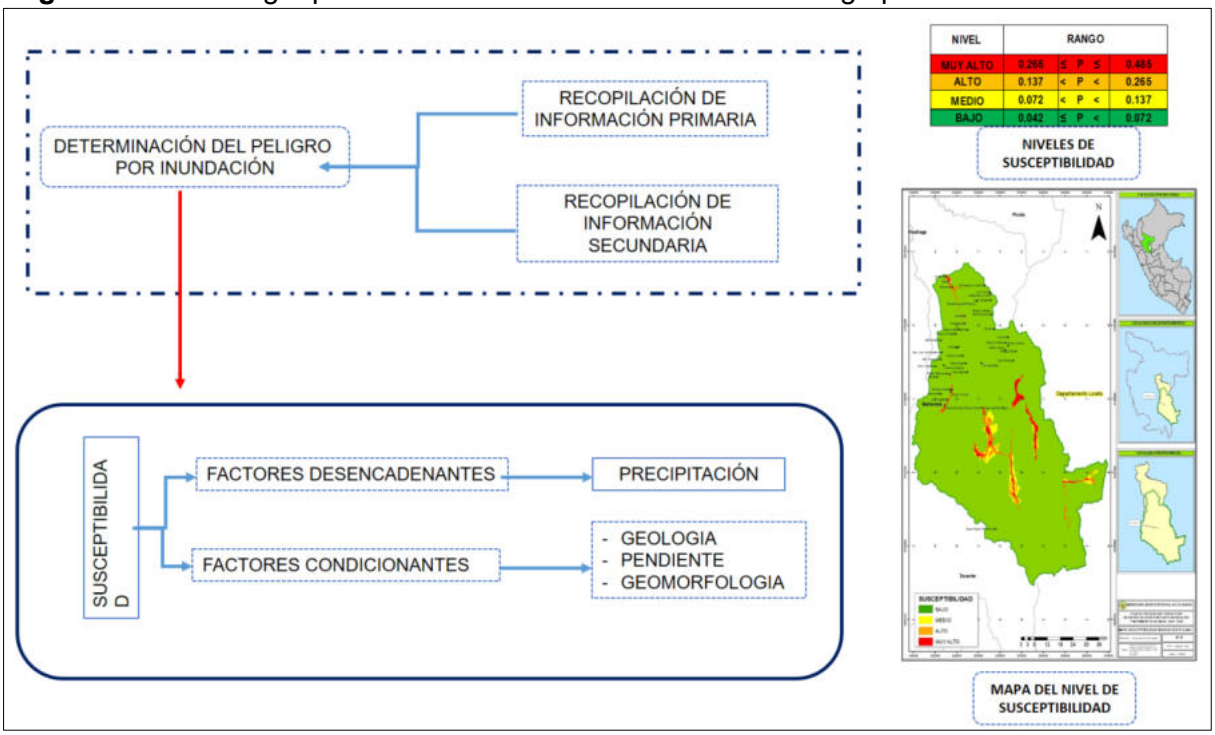
De acuerdo al Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 2da versión, CENEPRED 2014, las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.

Las llanuras de inundación (franjas de inundación) son áreas de superficie adyacente a ríos o riachuelos, sujetas a inundaciones recurrentes. Debido a su naturaleza cambiante, las llanuras de inundación y otras áreas inundables deben ser examinadas para precisar la manera en que pueden afectar al desarrollo o ser afectadas por él. La magnitud de esta problemática se ve agravada por la influencia del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS), y se espera que, debido al cambio climático, los períodos de lluvias intensas sean más recurrentes.

2.2.5.1.2. Metodología

La metodología utilizada para la elaboración del escenario de riesgo por Inundación ha considerado cuatro etapas, las cuales se esquematizan a continuación:

Figura 6. Metodología para la elaboración del escenario de riesgo por inundación fluvial



Fuente: Escenario de Riesgo por lluvias intensas – Cenepred, 2021
Elaborado por el ET MDAB.

- La primera etapa corresponde a la recopilación de información que disponen las entidades científicas y técnicas, consideradas como fuentes oficiales del país. En la elaboración del presente Plan se contó con información climatológica proporcionada por el SENAMHI, así como los registros históricos y datos estadísticos procedentes del MINSA, MINEDU, MIDAGRI e INEI, así como información propia de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.
- La segunda etapa está referida al análisis de susceptibilidad, cuyo resultado se visualiza en el mapa de susceptibilidad a inundación, el cual muestra las zonas con mayor y menor predisposición a la ocurrencia de estos eventos meteorológicos en el distrito de Alto Biavo. El análisis se basa en los registros históricos de información climática, y en características del territorio del distrito de Alto Biavo tales como la precipitación, la pendiente, geología y geomorfología.
- La tercera etapa comprende el análisis de los elementos expuestos a nivel distrital, con un enfoque sectorial, identificando en primer lugar a la población, seguido de la infraestructura de servicios básicos como son los establecimientos de salud y locales educativos, así como de la actividad económica que se dedica la población del distrito de Alto Biavo.
- Finalmente, la cuarta etapa consiste en la integración de los valores obtenidos del análisis de susceptibilidad y del análisis de elementos expuestos, dando como resultado el escenario de riesgo por inundación, a nivel del distrito de

Alto Biavo. El resultado se presenta en cuatro niveles de riesgo (muy alto, alto, medio y bajo), identificando el total de población, viviendas, e infraestructura de servicios básicos expuestos, de acuerdo al nivel de riesgo obtenido.

Para el análisis de susceptibilidad se determinan 3 factores: pendientes, unidades geomorfológicas y unidades geológicas; asimismo como factor desencadenante se considera a las anomalías de lluvias, tal como se detalla:

A. Factores condicionantes

- Pendientes. Este factor será determinante en cuanto al evento de inundación fluvial pues determina el nivel de drenaje de la zona. A mayor pendiente ocurrirá un mayor drenaje y a menor pendiente ocurrirá estancamiento. Los rangos de pendientes que determinan la susceptibilidad ante inundaciones pluviales son las siguientes:

  - Pendiente con inclinación suave - entre 0°-5°: Muy alto peligro de inundación
  - Pendiente suave a moderada - entre 5°-15°: Alto peligro de inundación
  - Pendiente moderada - entre 15°-25°: Moderado peligro de inundación
  - Pendiente fuerte - entre 25°-45°: Bajo peligro de inundación
  - Pendiente muy fuerte - 45° a más: Muy bajo peligro de inundación

- Geomorfología: Este factor controla el grado de permeabilidad del suelo y está estrechamente relacionado con las inundaciones pluviales puesto que una geomorfología más permeable es menos susceptible al empozamiento de agua. En cuanto al distrito de Alto Biavo, se evidencia, en función a la actualización de la Meso ZEE, que para el distrito de Alto Biavo contiene 11 tipos de geomorfología, estos se reclasificarán en función a la capacidad de drenaje en los siguientes rangos:

  - Geomorfologías directamente asociadas a cuerpos de agua o ubicadas en zonas de máxima acumulación Muy alto peligro de inundación.
  - Geomorfologías en zonas bajas o con materiales que favorecen la acumulación o el flujo rápido de agua Alto peligro de inundación.
  - Geomorfologías con riesgo intermedio, influenciadas por pendientes variables o materiales que pueden retener agua parcialmente Moderado peligro de inundación
  - Geomorfologías con riesgo limitado, ya sea por su posición o características que mitigan la acumulación de agua - Bajo peligro de inundación Geomorfologías con alta capacidad de drenaje, ubicadas en áreas elevadas o con materiales poco propensos a retener agua Muy bajo peligro de inundación

- Geología: En función a las cartas geológicas 15-k y 16-k, en el distrito de Alto Biavo se encuentra 16 tipos distintos de unidades geológicas. En función a la estabilidad y composición de sus materiales se conformarán los grupos siguientes:
  - Muy Alto: Depósito fluvial, lagunas y ríos.
  - Alto: Depósito aluvial,

- Moderado: Formación Chambira, Formación Vivian, Formación Ipururo, Depósito coluvial, Depósito coluvio aluvial
- Bajo: Formación Esperanza, Formación Yahuarango, Formación Sarayaquillo y Formación Chonta.
- Muy Bajo: Formación Cushabatay, Formación Agua Caliente, Grupo Pucará y Formación Pozo

B. B. Factores Desencadenantes.

- Precipitación máxima en 24 horas: Los daños considerables producidos por inundaciones están relacionados a eventos de tormentas extremas, relacionados a periodos de retorno significativos, y generadas durante un intervalo relativamente corto de duración (< 1 hora), bajo este contexto, se analizarán los rangos de precipitación máxima en 24 horas generado para un periodo de retorno de 25 años y se dividirán en los rangos siguientes:

- Extremadamente lluvioso PP>66.2 mm/día: Muy alto peligro de inundación
- Muy lluvioso 35 mm <PP≤ 66.2 mm: Alto peligro de inundación
- Lluvioso 25.5 mm <PP≤ 35 mm: Moderado peligro de inundación
- Moderadamente Lluvioso 12.4 mm <PP≤ 25.5 mm: Bajo peligro de inundación
- Lluvia normal PP≤ 12.4 mm: Muy bajo peligro de inundación

Tabla 29. Ponderación de los parámetros para la elaboración del mapa de susceptibilidad a inundación fluvial del distrito de Alto Biavo

FACTORES CONDICIONANTES (FC)								FACTOR DESENCADENANTE (FD)		SUSCEPTIBILIDAD (S)
GEOLOGÍA		PENDIENTE		GEOMORFOLOGÍA		VALOR	PESO	PRECIPITACION		VALOR
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc			VALOR	PESO	(VALOR FC*PESO FC)+(VALOR FD*PESO FD)
0.595	0.500	0.277	0.485	0.129	0.495	0.495	0.90	0.468	0.10	**0.493**
0.595	0.250	0.277	0.272	0.129	0.277	0.260	0.90	0.268	0.10	**0.261**
0.595	0.134	0.277	0.136	0.129	0.134	0.135	0.90	0.144	0.10	**0.136**
0.595	0.072	0.277	0.068	0.129	0.059	0.069	0.90	0.076	0.10	**0.070**
0.595	0.044	0.277	0.039	0.129	0.035	0.041	0.90	0.044	0.10	**0.042**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.5.1.3. Niveles de susceptibilidad a inundaciones

Se evaluaron las áreas del distrito de Alto Biavo, que se encuentran susceptibles a la ocurrencia de inundaciones fluviales, evidenciándose zonas del distrito que se encuentran en un nivel de susceptibilidad a considerarse ante la ocurrencia del fenómeno de inundación fluvial.

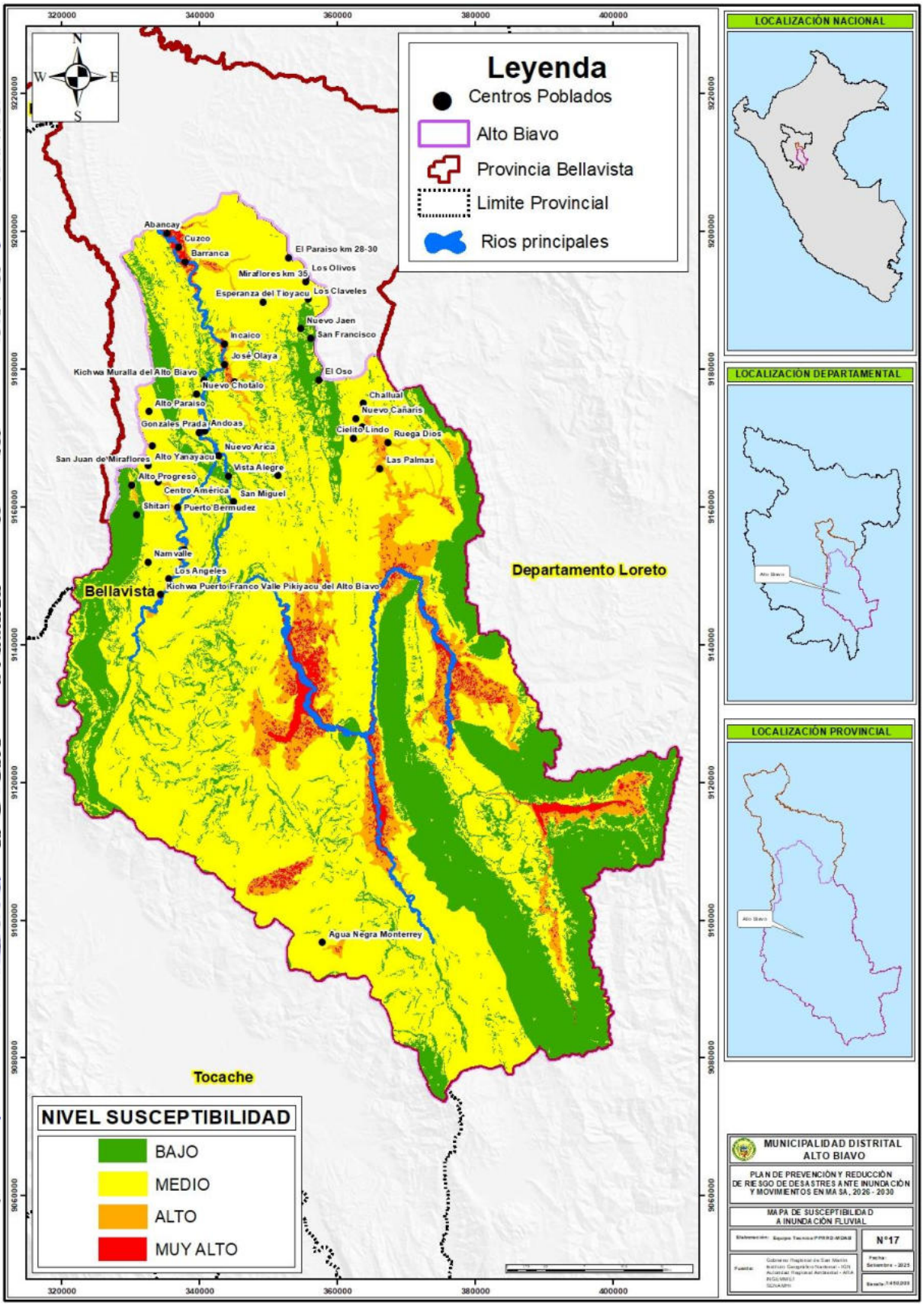
El distrito de Alto Biavo presenta características variadas y en base a la información geomorfológica, geológica y pendientes, evaluamos también la cantidad de áreas del distrito que se encuentran en peligro por la ocurrencia de inundaciones, evidenciando que 219.35km^2 que representa el 3.64% del territorio presenta "Muy Alta susceptibilidad" el cual es representado por el color rojo, seguido de 475.36km^2 que representa el 7.88% del distrito en "Alta susceptibilidad" el cual se presenta en color naranja, en tercer lugar 3706.98km^2 que representa el 61.49% está expuesto a nivel de "Media susceptibilidad" representada por el color amarillo y por último 1627.19km^2 que representa el 26.99% expuesto a nivel de "Baja susceptibilidad" representaba por el color verde, tal como se describe en el la tabla N° 30 y en el mapa N° 17

Tabla 30. Niveles de peligro a inundación fluvial del distrito de Alto Biavo

Nivel de susceptibilidad	Área expuesta (km2)	Porcentaje
MUY ALTO	219.35	3.64
ALTO	475.36	7.88
MEDIO	3706.98	61.49
BAJO	1627.19	26.99
TOTAL	**6028.88**	**100**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 17: Susceptibilidad a inundación fluvial en el distrito Alto Biavo



Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.5.1.4. Susceptibilidad a movimientos en masa

Durante o posterior a un evento de lluvias intensas es muy común ver eventos de movimientos en masa (como deslizamientos de tierra, flujos de lodos o derrumbes), en zonas inestables, este comportamiento está ligado, principalmente, al relieve, sin embargo, factores como el tipo y composición del suelo, la cobertura vegetal circundante y el cambio en su uso influyen en la resistencia ante el descenso que un suelo tendrá ante la exposición a lluvias intensas.

Los movimientos en masa son procesos de movilización lenta o rápida de suelo, roca o una mezcla de estos, ocasionado por el exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad (CENEPRED), es mucho más propenso en laderas con alta o muy alta pendiente favorecida por la pérdida de cobertura vegetal y forestal.

Tabla 31. Tipos de movimientos en masa

TIPO	SUB TIPO	DESCRIPCIÓN
CAÍDAS	Caída de roca (detritos o suelo)	Se da por la ruptura brusca de un bloque o una masa rocosa muy fracturada o de suelo, de una ladera con talud de pendiente fuerte o un acantilado rocoso, con una caída libre donde el mayor recorrido de su desplazamiento se da en el medio aéreo.
DESLIZAMIENTO DE ROCA O SUELO	Deslizamiento traslacional, deslizamiento en cuña	Movimiento lento o rápido de una masa de suelo o roca o ambas a lo largo de una superficie de deslizamiento planar u ligeramente ondular.
	Deslizamiento rotacional	Movimiento lento inicialmente de una masa de suelo, roca o ambos, a lo largo de una superficie de ruptura en forma circular y cóncava, sobre la cual se desliza
FLUJO	Flujo de detritos	Suelen involucrar volúmenes de medianos a grandes de hasta 10.000 m3 de material grueso de diferente diámetro que incluye bloques de rocas, derrubios y roca descompuesta. Generan trazas lineales bien definidas como un corredor alargado, con embudos o conos divergentes en los extremos, generalmente con conexión con la red de drenaje; las velocidades de movilización suelen ser rápidas a muy rápidas.

Fuente: Adaptado del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión (CENEPRED, 2015), y complementado con información del Manual de Estimación del Riesgo ante Movimientos en masa en laderas (INDECI, 2011).

En ese sentido, para el presente documento, se han de caracterizar dos tipos de movimientos principalmente, los flujos y deslizamientos.

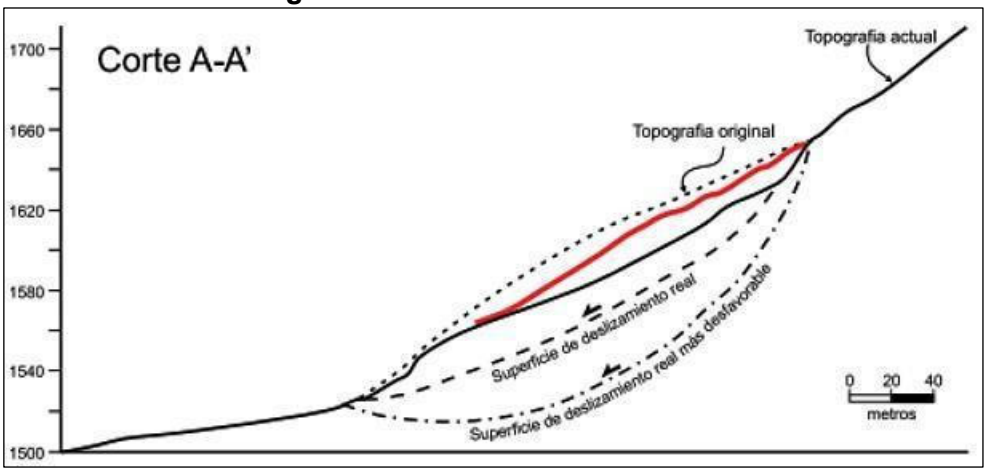
Se conoce por deslizamiento al proceso por el cual el volumen de material constituidos por rocas, suelo, tierras, detritos o escombros se desplaza ladera abajo por acción de la gravedad. Los principales tipos de deslizamiento son desprendimientos y volcamientos los cuales consisten en el desprendimiento de uno o varios bloques de suelo o roca en laderas; los deslizamientos caracterizados por el movimiento rápido de material a lo largo de la ladera sobre un plano o superficie inclinada, considerándose la siguiente información.

Tabla 32. Factores condicionantes de los movimientos en masa

Tipos de movimientos en masa					
Factores condicionantes	Caídas	Deslizamientos	Reptación	Flujos	Extensiones laterales

Geología y Geotecnia	X	X	X	X	X
Geomorfología	X	X	X	X	X
Hidrología e Hidrogeología	X	X	X	X	X
Vegetación y Clima	X	X	X	X	X
Actividad Antrópica	X	X	X	X	X

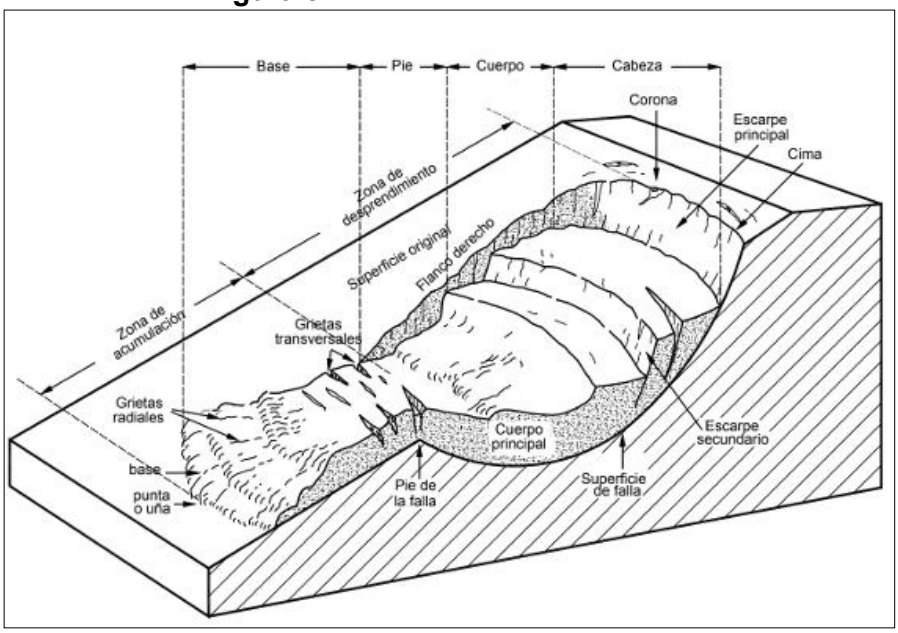
Figura 7. Perfil de un deslizamiento



Fuente: Movimientos en masa en la región andina: una guía para la evaluación de amenazas – Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas, 2007.

Los flujos, son un tipo de movimiento en masa que durante su desplazamiento exhibe un comportamiento semejante al de un fluido; puede ser rápido o lento, saturado o seco. En muchos casos se originan a partir de otro tipo de movimiento, ya sea un deslizamiento o una caída. (Varnes, 1978).

Figura 8. Partes de un deslizamiento

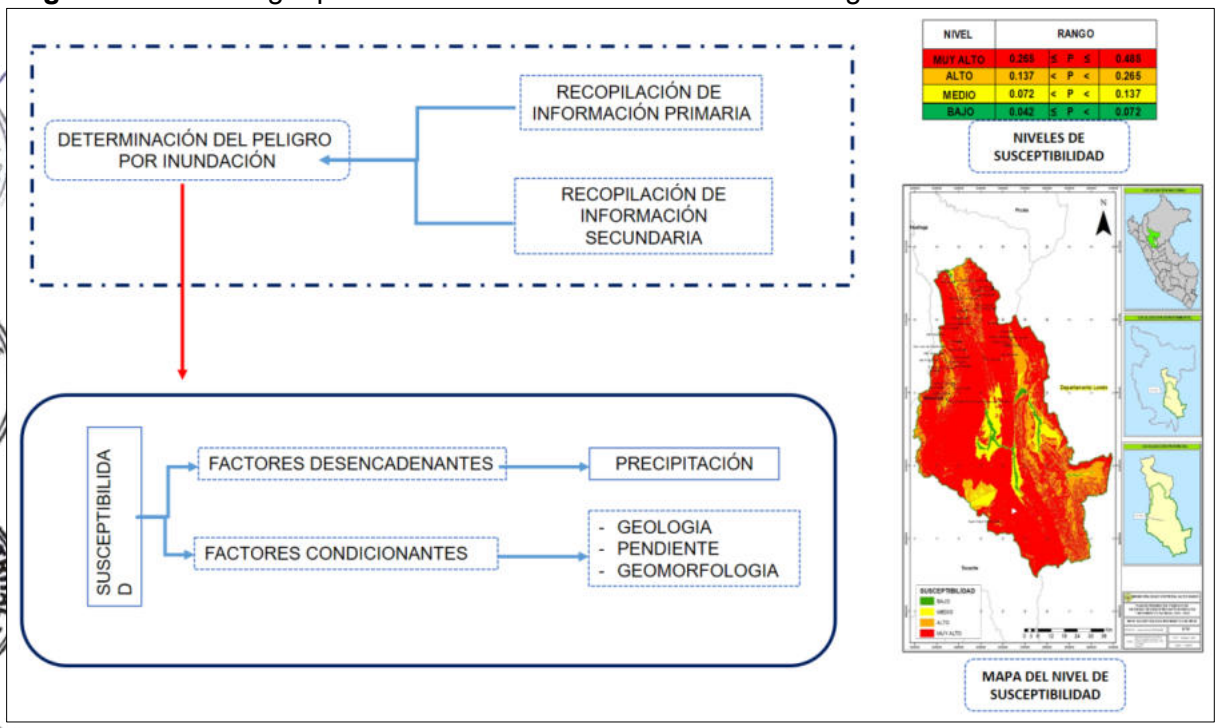


Fuente: Varnes (1978) en Deslizamientos y estabilidad en taludes Suarez (1998).

2.2.5.1.5. Metodología

La metodología empleada para la elaboración de la susceptibilidad ante los movimientos en masa para el distrito de Alto Biavo fue la empleada por INGEMMET para la elaboración de sus mapas de susceptibilidad Regional, ajustado a trabajo de campo, esta comprende cuatro etapas que son las siguientes:

Figura 9. Metodología para la elaboración del escenario de riesgo a movimientos en masa



Fuente: Adaptado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, 02 versión – CENEPRED, 2014. Elaborado por el ET MDAB.

- La primera etapa corresponde a la recopilación de información que disponen las entidades científicas y técnicas consideradas como fuentes oficiales del país. En la elaboración del presente plan, se contó con información climatológica proporcionada por el SENAMHI, así como registros históricos y datos estadísticos procedentes del MINSA, MINEDU, MINAGRI, INEI, así como información propia de la Municipalidad distrital de Alto Biavo.
- La segunda etapa está referida al análisis de la susceptibilidad, cuyo resultado se visualiza en el mapa de la susceptibilidad ante movimiento de masas. El cual muestra las zonas con mayor y menor predisposición a la ocurrencia de estos eventos meteorológicos en el distrito de Alto Biavo. El análisis se basa en los registros históricos de información climática y en las características del territorio de Alto Biavo, tales como la precipitación, geología, geomorfología y la pendiente.
- La tercera etapa comprende el análisis de los elementos expuestos a nivel distrital, con un enfoque sectorial. Identificando en primer lugar la población, seguido de la infraestructura de servicios básicos, como son los establecimientos de salud y locales educativos.
- Finalmente, la última etapa consiste en la integración de los valores obtenidos del análisis de susceptibilidad y el análisis de la vulnerabilidad, dando como

resultado el escenario de riesgo por movimiento de masas a nivel de distrito de Alto Biavo. El resultado se presenta en cuatro niveles de riesgos: Muy alto, alto, medio y bajo. Identificando el total de población, viviendas, ganado, infraestructura de servicios básicos expuestos, de acuerdo al nivel de riesgo obtenido.

Para el análisis de la susceptibilidad del peligro ante los movimientos de masas se analizó los factores condicionantes y desencadenantes, tal como se detalla:

A. Factores condicionantes

- Pendientes. La inclinación del terreno es un factor crítico en la estabilidad de laderas. A mayor pendiente, mayor susceptibilidad a movimientos en masa. En función a la susceptibilidad ante movimientos en masa, las pendientes se distribuyen de la siguiente manera:

  - Pendiente con inclinación suave - entre 0°-5°: Muy bajo peligro de movimientos en masa.
  - Pendiente suave a moderada - entre 5°-15°: Bajo peligro de movimientos en masa.
  - Pendiente moderada - entre 15°-25°: Moderado peligro de movimientos en masa.
  - Pendiente fuerte - entre 25°-45°: Alto peligro de movimientos en masa.
  - Pendiente muy fuerte - 45° a más: Muy alto peligro de movimientos en masa.

- Geomorfología: Este factor controla el grado de permeabilidad del suelo y está estrechamente relacionado con las inundaciones pluviales puesto que una geomorfología más permeable es menos susceptible al empozamiento de agua. En cuanto al distrito de Alto Biavo, se evidencia, en función a la actualización de la Meso ZEE, que para el distrito de Alto Biavo contiene 11 tipos de geomorfología, estos se reclasificarán en función a la capacidad de drenaje en los siguientes rangos:

  - Geomorfologías directamente asociadas a cuerpos de agua o ubicadas en zonas de máxima acumulación agua - Muy bajo peligro de movimientos en masa.
  - Geomorfologías en zonas bajas o con materiales que favorecen la acumulación o el flujo rápido de agua - Bajo peligro de movimientos en masa.
  - Geomorfologías con riesgo intermedio, influenciadas por pendientes variables o materiales que pueden retener agua parcialmente - Moderado peligro de movimientos en masa.
  - Geomorfologías con riesgo limitado, ya sea por su posición o características que mitigan la acumulación de agua - Alto peligro de movimientos en masa.
  - Geomorfologías con alta capacidad de drenaje, ubicadas en áreas elevadas o con materiales poco propensos a retener - Muy alto peligro de movimientos en masa.

- Geología: En función a las cartas geológicas 15-k y 16-k, en el distrito de Alto Biavo se encuentra 16 tipos distintos de unidades geológicas. En función a la estabilidad y composición de sus materiales se conformarán los grupos siguientes:

- Muy Alto: Formación Cushabatay, Formación Agua Caliente, Grupo Pucará y Formación Pozo.
- Alto: Formación Esperanza, Formación Yahuarango, Formación Sarayaquillo y Formación Chonta.
- Moderado: Formación Chambira, Formación Vivian, Formación Ipururo,
- Bajo: Depósito aluvial, Depósito coluvial y Depósito coluvio aluvial
- Muy Bajo: Depósito fluvial, lagunas y ríos.

B. Factores Desencadenantes.

- Precipitación máxima en 24 horas: Los daños considerables producidos por inundaciones están relacionados a eventos de tormentas extremas, relacionados a periodos de retorno significativos, y generadas durante un intervalo relativamente corto de duración (< 1 hora), bajo este contexto, se analizarán los rangos de precipitación máxima en 24 horas generado para un periodo de retorno de 25 años y se dividirán en los rangos siguientes:

- Extremadamente lluvioso PP>66.2 mm/día: Muy alto peligro de inundación
- Muy lluvioso 35 mm <PP≤ 66.2 mm: Alto peligro de inundación
- Lluvioso 25.5 mm <PP≤ 35 mm: Moderado peligro de inundación
- Moderadamente Lluvioso 12.4 mm <PP≤ 25.5 mm: Bajo peligro de inundación
- Lluvia normal PP≤ 12.4 mm: Muy bajo peligro de inundación

Tabla 33. Ponderación de los parámetros para la elaboración del mapa de susceptibilidad a movimientos en masa

FACTORES CONDICIONANTES (FC)								FACTOR DESENCADENANTE (FD)		SUSCEPTIBILIDAD (S)
GEOLOGÍA		GEOMORFOLOGÍA		PENDIENTE		VALOR	PESO	PRECIPITACION		VALOR
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc			VALOR	PESO	(VALOR FC*PESO FC)+(VALOR FD*PESO FD)
0.633	0.508	0.260	0.485	0.106	0.487	0.500	0.60	0.468	0.40	**0.487**
0.633	0.254	0.260	0.272	0.106	0.272	0.260	0.60	0.268	0.40	**0.264**
0.633	0.127	0.260	0.136	0.106	0.137	0.131	0.60	0.144	0.40	**0.136**
0.633	0.070	0.260	0.068	0.106	0.066	0.069	0.60	0.076	0.40	**0.072**
0.633	0.041	0.260	0.039	0.106	0.038	0.040	0.60	0.044	0.40	**0.042**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.5.1.6. Niveles de susceptibilidad a movimientos en masa

Se evaluaron las áreas del distrito de Alto Biavo, que se encuentran susceptibles a la ocurrencia de inundaciones fluviales, evidenciándose zonas del distrito que se encuentran en un nivel de susceptibilidad a considerarse ante la ocurrencia del fenómeno de inundación fluvial.

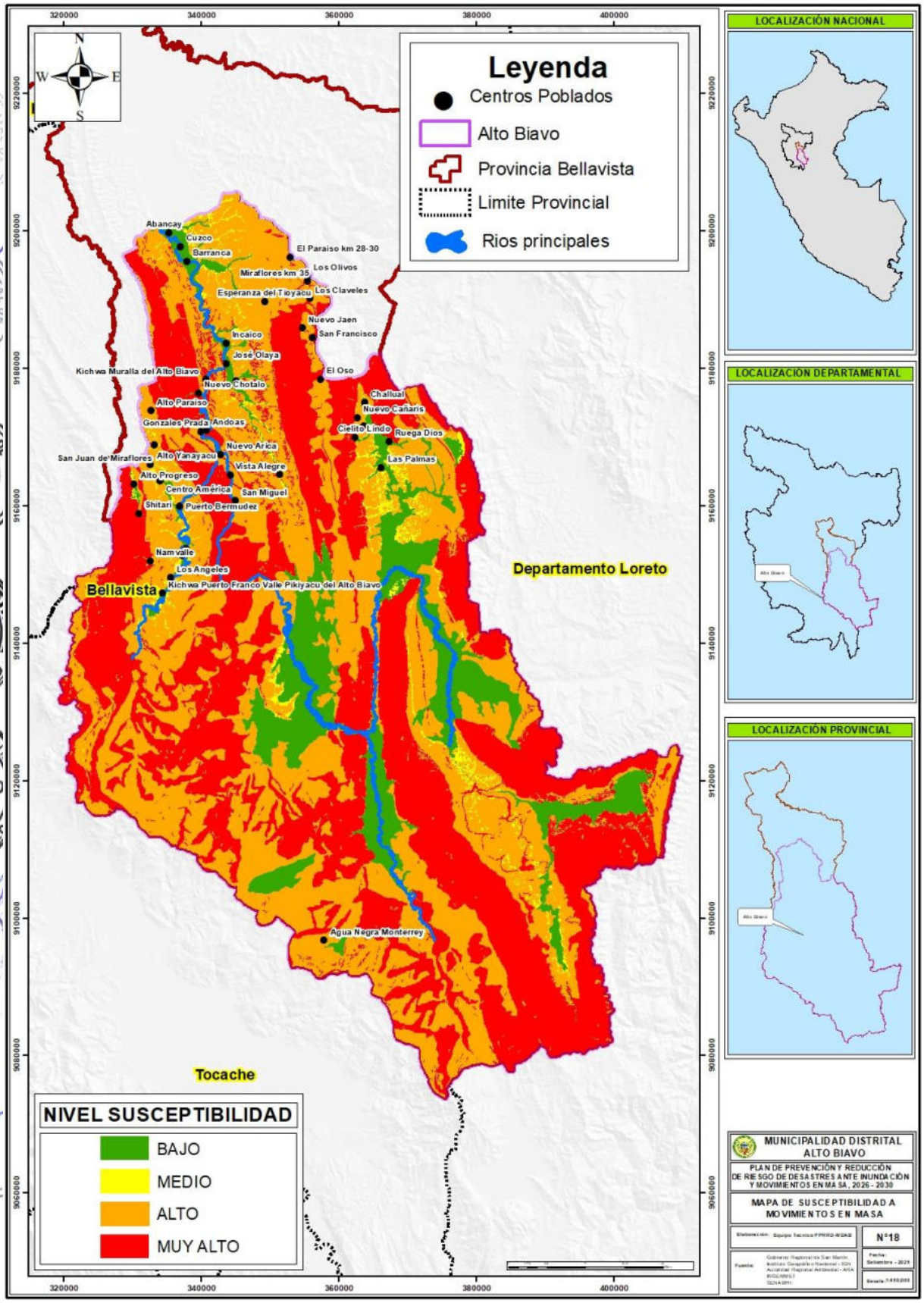
El distrito de Alto Biavo presenta características variadas y en base a la ponderación realizada, existen áreas, del distrito, expuestos a un nivel de susceptibilidad ante movimiento en masa a considerarse, evidenciándose que, de acuerdo al área expuesta se tiene que 2520.37km^2 que representa el 41.80% del territorio presenta "Muy Alta susceptibilidad" el cual es representado por el color rojo, seguido de 2708.50km^2 que representa el 44.93% del distrito en "Alta susceptibilidad" el cual se presenta en color naranja, en tercer lugar 108.30km^2 que representa el 11.47% está expuesto a nivel de "Media susceptibilidad" representada por el color amarillo y por último 691.71km^2 que representa el 11.47% expuesto a nivel de "Baja susceptibilidad" representaba por el color verde, tal como se describe en el la tabla N° 34 y en el mapa N° 18

Tabla 34. Niveles de peligro a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

Nivel de susceptibilidad	Área expuesta (km2)	Porcentaje
MUY ALTO	2520.37	41.80
ALTO	2708.5	44.93
MEDIO	108.3	1.80
BAJO	691.71	11.47
TOTAL	**6028.88**	**100**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 18: Susceptibilidad a movimientos en masa en el distrito Alto Biavo



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

2.2.6. Identificación de elementos expuestos

En el distrito de Alto Biavo, durante los meses de noviembre - marzo, las lluvias se intensifican generando el incremento del caudal de los ríos y la inestabilidad a laderas, que en algunos casos contribuirían en superar el umbral máximo de sus cauces produciéndose inundaciones y deslizamientos, lo cual trae como consecuencia daños severos a la población, a sus viviendas y áreas productivas, así como a la infraestructura de servicios básicos. Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos: población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas.

Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud (MINSA), actualizada a abril 2025.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación (MINEDU), actualizada a abril 2025

2.2.6.1. Elementos expuestos a inundación fluvial

De acuerdo con el escenario de la susceptibilidad ante inundación pluvial, se puede apreciar el nivel en el que se encuentran las viviendas, centros educativos y de salud; siendo que la gran mayoría de los elementos expuestos se ubican en nivel Alto de susceptibilidad ante inundación fluvial.

Tabla 35. Centros poblados expuestos a inundación fluvial en el distrito de Alto Biavo

Nombre del centro poblado	Población	Viviendas	N. Susceptibilidad
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	124	34	ALTO
Los Ángeles	165	47	ALTO
Nuevo Trujillo	293	72	ALTO
Ramón Castilla	135	36	ALTO
Puerto Bermúdez	644	149	ALTO
Alto Progreso	53	14	ALTO
Flor del Valle	60	13	ALTO
Las Palmas	239	66	ALTO
Alto Yanayacu	186	52	ALTO
Nuevo Arica	265	58	ALTO
Ruega Dios	36	16	ALTO
Gonzales Prada	138	35	ALTO
Nuevo Chotalo	139	35	ALTO
Nuevo San Martín	289	66	ALTO
Kichwa Muralla del Alto Biavo	113	30	ALTO
José Olaya	1163	276	ALTO
Incaico	723	163	ALTO
Miraflores km 35	92	25	ALTO
Barranca	1103	280	ALTO

Cuzco	772	198	ALTO
Abancay	320	64	ALTO
Agua Negra Monterrey	14	8	MEDIO
Namvalle	9	4	MEDIO
Shitari	120	30	MEDIO
San Miguel	119	29	MEDIO
Centro América	516	131	MEDIO
Vista Alegre	151	46	MEDIO
San Juan de Miraflores	77	23	MEDIO
Cielito Lindo	17	9	MEDIO
Andoas	91	23	MEDIO
Puente Juanita	36	16	MEDIO
Nuevo Cañaris	32	10	MEDIO
Alto Paraiso	179	50	MEDIO
Challual	501	112	MEDIO
Nuevo Jaen	22	6	MEDIO
Esperanza del Tioyacu	31	8	MEDIO
Los Claveles	69	17	MEDIO
Los Olivos	216	54	MEDIO
El Paraiso km 28-30	148	32	MEDIO
El Oso	3	2	BAJO
San Francisco	6	4	BAJO

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

Tabla 36. Instituciones educativas expuestas a inundación fluvial en el distrito de Alto Biavo

Institución educativa	Total alumnos	N. Susceptibilidad
0733 CORDILLERA AZUL	35	ALTO
0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO	71	ALTO
1309	62	ALTO
0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA	44	ALTO
1168	12	ALTO
478	40	ALTO
006	64	ALTO
0678 JUAN PINCHI URQUIA	172	ALTO
1322	7	ALTO
0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA	124	ALTO
1320	16	ALTO
0489 JORGE CHAVEZ DARNELL	83	ALTO
0688	51	ALTO
0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA	48	ALTO
151 SAGRADO CORAZON DE JESUS	32	ALTO
0250 LOS HEROES DE ARICA	92	ALTO
479	26	ALTO
0242 BENJAMIN TORRES TORRES	65	ALTO
0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA	25	ALTO

1164	22	**ALTO**
0007	35	**ALTO**
1253	22	**ALTO**
0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI	91	**ALTO**
231	41	**ALTO**
128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA	104	**ALTO**
0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY	234	**ALTO**
0238 MANCO CAPAC	130	**ALTO**
190 ROSALIA PEZO REYNA	62	**ALTO**
0716 MICAELA BASTIDAS	34	**ALTO**
0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS	204	**ALTO**
104 ANGELITOS DEL SABER	96	**ALTO**
0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION	109	**ALTO**
0206 ISAAC NEWTON	142	**ALTO**
127	70	**ALTO**
0679	31	**ALTO**
098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA	13	**ALTO**
0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA	52	**MEDIO**
1167	25	**MEDIO**
0721	87	**MEDIO**
0259	29	**MEDIO**
480	18	**MEDIO**
097 SEÑOR DE LOS MILAGROS	38	**MEDIO**
1165	23	**MEDIO**
0727 INTERCULTURAL BILINGUE	70	**MEDIO**
0689	137	**MEDIO**
093	6	**MEDIO**
0249 SARITA COLINA SAMBRANO	19	**MEDIO**
1310	51	**MEDIO**
1250	22	**MEDIO**
0720	10	**MEDIO**
1169	23	**MEDIO**
0647	50	**MEDIO**

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

Tabla 37. Establecimientos de salud expuestos a inundación fluvial en el distrito de Alto Biavo

COD. MINSA	Establecimiento de salud	RED	MICRORED	N. Susceptibilidad
6714	CENTRO AMERICA	MARISCAL CACERES	COSTA RICA	**ALTO**
6528	NUEVA ARICA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTO**
6527	JOSE OLAYA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTO**
6526	INCAICO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTO**
6524	BARRANCA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTO**
6525	CUZCO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTO**

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

En la siguiente tabla se muestran los elementos socioeconómicos conformados por la población y viviendas, e infraestructuras físicas de acuerdo con el nivel de susceptibilidad ante inundación fluvial.

Tabla 38. Elementos expuestos por nivel de susceptibilidad a inundación fluvial en el distrito de Alto Biavo

NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	Socioeconómica					
	Población y vivienda				Infraestructuras	
	N° centros poblados	N° viviendas	N° población	N° estudiantes	N° Instituciones educativas	N° Establecimientos de salud
MUY ALTO	0	0	0	0	0	0
ALTO	21	1,729	7,052	2,509	36	6
MEDIO	18	608	2,348	660	16	0
BAJO	2	6	9	0	0	0
TOTAL	**41**	**2,343**	**9,409**	**3,169**	**52**	**6**

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

2.2.6.2. Elementos expuestos a movimientos en masa

De acuerdo con el escenario de la susceptibilidad ante movimiento de masas, se puede apreciar el nivel en el que se encuentran las viviendas, centros educativos y de salud; siendo que la gran mayoría de los elementos expuestos se ubican en nivel Medio de susceptibilidad ante movimiento de masas.

Tabla 39. Centros poblados expuestos a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

Nombre del centro poblado	Población	Viviendas	N. Susceptibilidad
El Oso	3	2	MUY ALTO
San Francisco	6	4	MUY ALTO
Agua Negra Monterrey	14	8	ALTO
Namvalle	9	4	ALTO
San Miguel	119	29	ALTO
San Juan de Miraflores	77	23	ALTO
Cielito Lindo	17	9	ALTO
Nuevo Cañaris	32	10	ALTO
Esperanza del Tioyacu	31	8	ALTO
Los Claveles	69	17	ALTO
Los Olivos	216	54	ALTO
El Paraiso km 28-30	148	32	ALTO
Shitari	120	30	MEDIO
Centro América	516	131	MEDIO
Vista Alegre	151	46	MEDIO
Andoas	91	23	MEDIO
Puente Juanita	36	16	MEDIO
Alto Paraiso	179	50	MEDIO
Challual	501	112	MEDIO

Nuevo Jaen	22	6	MEDIO
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	124	34	BAJO
Los Angeles	165	47	BAJO
Nuevo Trujillo	293	72	BAJO
Ramón Castilla	135	36	BAJO
Puerto Bermudez	644	149	BAJO
Alto Progreso	53	14	BAJO
Flor del Valle	60	13	BAJO
Las Palmas	239	66	BAJO
Alto Yanayacu	186	52	BAJO
Nuevo Arica	265	58	BAJO
Ruega Dios	36	16	BAJO
Gonzales Prada	138	35	BAJO
Nuevo Chotalo	139	35	BAJO
Nuevo San Martín	289	66	BAJO
Kichwa Muralla del Alto Biavo	113	30	BAJO
José Olaya	1163	276	BAJO
Incaico	723	163	BAJO
Miraflores km 35	92	25	BAJO
Barranca	1103	280	BAJO
Cuzco	772	198	BAJO
Abancay	320	64	BAJO

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID

Tabla 40. Instituciones educativas expuestas a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

Institución educativa	Total alumnos	N. Susceptibilidad
0259	29	ALTO
480	18	ALTO
1310	51	ALTO
0720	10	ALTO
1169	23	ALTO
0647	50	ALTO
0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA	52	MEDIO
1167	25	MEDIO
0721	87	MEDIO
097 SEÑOR DE LOS MILAGROS	38	MEDIO
1165	23	MEDIO
0727 INTERCULTURAL BILINGUE	70	MEDIO
0689	137	MEDIO
093	6	MEDIO
0249 SARITA COLINA SAMBRANO	19	MEDIO
1250	22	MEDIO
0733 CORDILLERA AZUL	35	BAJO
0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO	71	BAJO
1309	62	BAJO

0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA	44	**BAJO**
1168	12	**BAJO**
478	40	**BAJO**
006	64	**BAJO**
0678 JUAN PINCHI URQUIA	172	**BAJO**
1322	7	**BAJO**
0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA	124	**BAJO**
1320	16	**BAJO**
0489 JORGE CHAVEZ DARNELL	83	**BAJO**
0688	51	**BAJO**
0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA	48	**BAJO**
151 SAGRADO CORAZON DE JESUS	32	**BAJO**
0250 LOS HEROES DE ARICA	92	**BAJO**
479	26	**BAJO**
0242 BENJAMIN TORRES TORRES	65	**BAJO**
0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA	25	**BAJO**
1164	22	**BAJO**
0007	35	**BAJO**
1253	22	**BAJO**
0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI	91	**BAJO**
231	41	**BAJO**
128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA	104	**BAJO**
0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY	234	**BAJO**
0238 MANCO CAPAC	130	**BAJO**
190 ROSALIA PEZO REYNA	62	**BAJO**
0716 MICAELA BASTIDAS	34	**BAJO**
0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS	204	**BAJO**
104 ANGELITOS DEL SABER	96	**BAJO**
0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION	109	**BAJO**
0206 ISAAC NEWTON	142	**BAJO**
127	70	**BAJO**
0679	31	**BAJO**
098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA	13	**BAJO**

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

Tabla 41. Establecimientos de salud expuestos a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

COD. MINSA	Establecimiento de salud	RED	MICRORED	N. Susceptibilidad
6714	CENTRO AMERICA	MARISCAL CACERES	COSTA RICA	**BAJO**
6528	NUEVA ARICA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**BAJO**
6527	JOSE OLAYA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**BAJO**
6526	INCAICO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**BAJO**
6524	BARRANCA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**BAJO**
6525	CUZCO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**BAJO**

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

En la siguiente tabla se muestran los elementos socioeconómicos conformados por la población y viviendas, medios de producción e infraestructuras físicas de acuerdo al nivel de susceptibilidad ante movimiento de masas. Donde se puede observar que, ante el nivel Medio, hay mayores elementos expuestos de la población y viviendas, tanto en las infraestructuras de los centros de salud, educación y las redes viales del distrito de Alto Biavo.

Tabla 42. Elementos expuestos por nivel de susceptibilidad a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	Socioeconómica							
	Población y vivienda				Infraestructuras			
	N° centros poblados	N° viviendas	N° población	N° estudiantes	N° IIEE	N° EESS	Red Vial Vecinal(km)	Red vial departamental (km)
MUY ALTO	2	6	9	0	0	0	30.61	2.67
ALTO	10	194	732	181	6	0	110.43	48.36
MEDIO	8	414	1,616	479	10	0	19.53	10.29
BAJO	21	1,729	7,052	2,509	36	6	43.56	35.46
TOTAL	**41**	**2,343**	**9,409**	**3,169**	**52**	**6**	**204.13**	**96.78**

Elaboración: Equipo Técnico MDAB a partir de datos de INEI, ESCALE, CEPLAN y SIGRID.

2.2.7. Análisis de la vulnerabilidad

Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. (DS N° 060-2024-PCM).

La vulnerabilidad es calculada en base a tres factores: la exposición, referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro; la fragilidad, que son condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro; y la resiliencia, que es el nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro.

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad, se realizó el análisis por cada elemento expuesto (Centros Poblados, Establecimientos de Salud e Instituciones Educativas).

2.2.7.1. Vulnerabilidad de los centros poblados

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad a nivel de centros poblados, fue necesario la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad en la dimensión social y económica, incidentes ante la exposición a inundaciones fluviales y movimientos en masa. Para lo cual se trabajó con la base de información estadística generada por el Censo Nacional 2017. XII de Población y Vivienda, y la base de información del CEPLAN (2025). Se realizó la caracterización de la vulnerabilidad en función a los siguientes parámetros:

Tabla 43. Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensión

DIMENSIÓN	FACTOR	PARAMETRO
SOCIAL	EXPOSICIÓN SOCIAL	CANTIDAD POBLACIÓN
	FRAGILIDAD SOCIAL	**GRUPO ETARIO**
	RESILIENCIA SOCIAL	TIPO DE SEGURO
ECONÓMICA	EXPOSICIÓN ECONÓMICA	**LOCALIZACIÓN RESPECTO AL PELIGRO**
	FRAGILIDAD ECONÓMICA	**MATERIAL DE LAS VIVIENDAS**
	RESILIENCIA ECONÓMICA	**OCUPACIÓN PRINCIPAL**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Una vez determinados los parámetros y descriptores, se procedió a calcular los pesos de cada uno (en función a la jerarquía o importancia), mediante el análisis jerárquico de Saaty, y con estos pesos se determinó los pesos de la vulnerabilidad. Las ponderaciones se muestran a continuación:

2.2.7.2. Ponderación de la Vulnerabilidad de los centros poblados

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social y económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 44. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la dimensión social y económica de los centros poblados del distrito de Alto Biavo

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PARÁMETROS	PESO	DESCRIPTORES	PESO
SOCIAL	0.4	EXPOSICIÓN	CANTIDAD POBLACIÓN	0.539	Mayor 500 habitantes	0.481
					250-500 Habitantes	0.274
					100 -250 Habitantes	0.139
					50-100 Habitantes	0.067
					0-50 Habitantes	0.040
		FRAGILIDAD	GRUPO ETARIO	0.297	0-5 años y mayor de 65 años	0.485
					6-12 años y de 60 a 65 años	0.272
					13-15 años y de 50 a 60 años	0.136
					16-30 años	0.068
					30-50 años	0.039
		RESILIENCIA	TIPO DE SEGURO	0.164	Seguro Privado	0.468
					ESSALUD	0.268
					FFAA-PNP	0.144
					SIS	0.076
					No tiene	0.044
ECONÓMICA	0.6	EXPOSICIÓN	LOCALIZACIÓN POBLACIÓN RESPECTO AL PELIGRO	0.633	Muy cercana a la localización del peligro	0.503
					Cercana a la localización del peligro	0.260
					Medianamente cercana a la localización del peligro	0.134
					Alejada a la localización del peligro	0.068
					Muy alejada a localización del peligro	0.035
		FRAGILIDAD		0.26	Triplay	0.474

			MATERIAL DE LAS VIVIENDAS		Quincha (caña con barro)	0.268
					Adobe y/o tapial	0.140
					Madera	0.075
					Ladrillo o bloque de cemento	0.042
			OCUPACIÓN PRINCIPAL		Servidores públicos o privados	0.485
					Técnicos, operarios y conductores	0.272
		RESILIENCIA		0.106	Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.136
					Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.068
					Ocupaciones elementales	0.039

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.7.3. Determinación de la Vulnerabilidad de los centros poblados

En la siguiente tabla se muestra la ponderación de niveles de vulnerabilidad con sus rangos respectivos del análisis de los procesos jerárquicos.

Tabla 45. Niveles de vulnerabilidad ante inundación y movimientos en masa de los centros poblados del distrito de Alto Biavo

NIVELES DE VULNERABILIDAD	RANGO			
MUY ALTA	0.267	≤ V	≤	0.488
ALTA	0.137	< V	<	0.267
MEDIA	0.069	< V	<	0.137
BAJA	0.038	≤ V	<	0.069

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Tabla 46. Vulnerabilidad de los centros poblados a inundación en el distrito de Alto Biavo

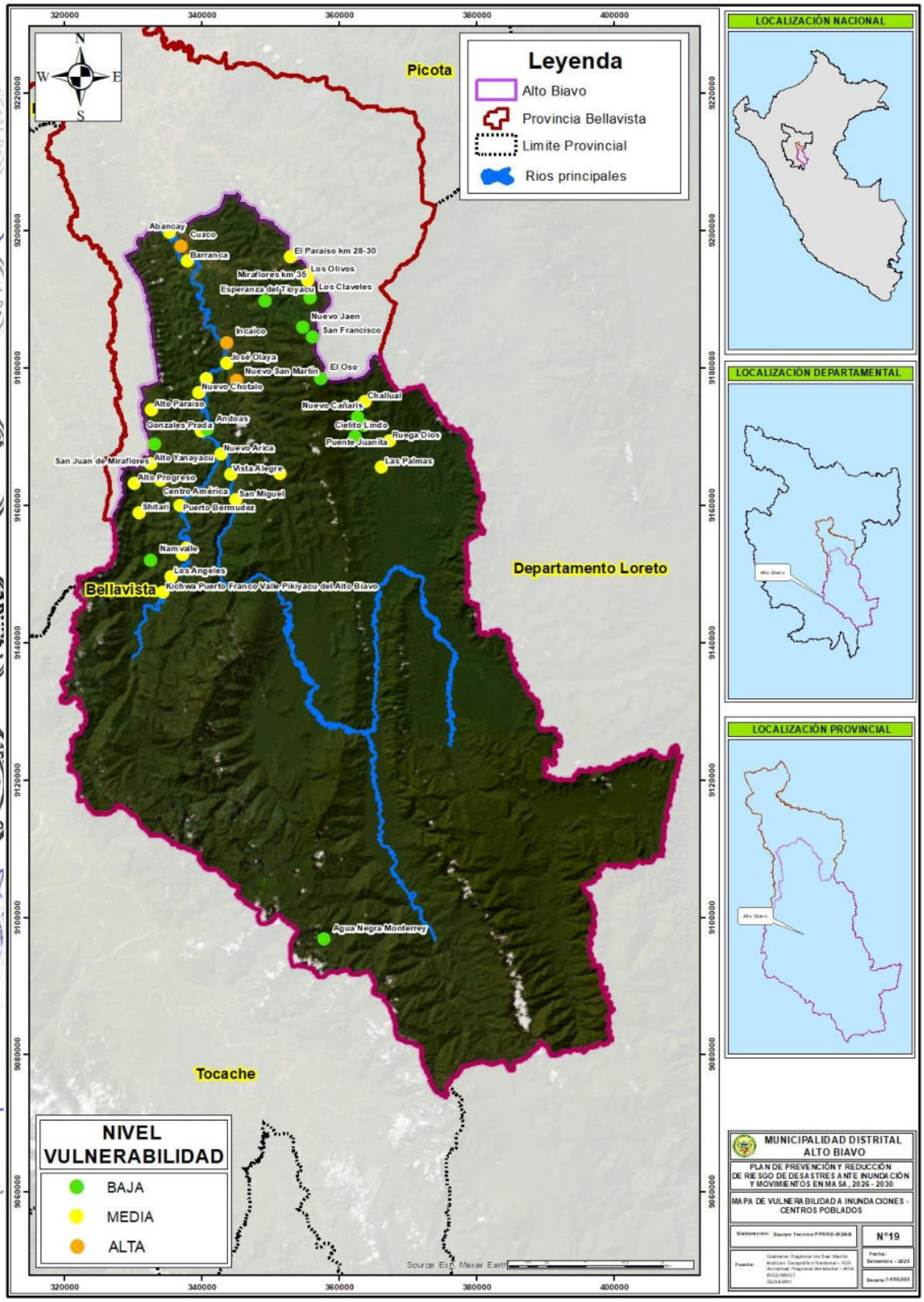
Centros poblados	Población	Viviendas	Nivel
Nuevo San Martín	289	66	ALTA
Incaico	723	163	ALTA
Cuzco	772	198	ALTA
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	124	34	MEDIA
Los Angeles	165	47	MEDIA
Nuevo Trujillo	293	72	MEDIA
Ramón Castilla	135	36	MEDIA
Shitari	120	30	MEDIA
Puerto Bermudez	644	149	MEDIA
San Miguel	119	29	MEDIA
Alto Progreso	53	14	MEDIA
Centro América	516	131	MEDIA
Vista Alegre	151	46	MEDIA
Flor del Valle	60	13	MEDIA
Las Palmas	239	66	MEDIA

Alto Yanayacu	186	52	**MEDIA**
Nuevo Arica	265	58	**MEDIA**
Ruega Dios	36	16	**MEDIA**
Gonzales Prada	138	35	**MEDIA**
Alto Paraiso	179	50	**MEDIA**
Challual	501	112	**MEDIA**
Nuevo Chotalo	139	35	**MEDIA**
Kichwa Muralla del Alto Biavo	113	30	**MEDIA**
José Olaya	1163	276	**MEDIA**
Miraflores km 35	92	25	**MEDIA**
Los Olivos	216	54	**MEDIA**
Barranca	1103	280	**MEDIA**
El Paraiso km 28-30	148	32	**MEDIA**
Abancay	320	64	**MEDIA**
Agua Negra Monterrey	14	8	**BAJA**
Namvalle	9	4	**BAJA**
San Juan de Miraflores	77	23	**BAJA**
Cielito Lindo	17	9	**BAJA**
Andoas	91	23	**BAJA**
Puente Juanita	36	16	**BAJA**
Nuevo Cañaris	32	10	**BAJA**
El Oso	3	2	**BAJA**
San Francisco	6	4	**BAJA**
Nuevo Jaen	22	6	**BAJA**
Esperanza del Tioyacu	31	8	**BAJA**
Los Claveles	69	17	**BAJA**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

De acuerdo a la tabla N° 29 se tiene 03 centros poblados con una población 1,784 personas con vulnerabilidad alta; 26 centros poblados con una población de 7,218 personas con vulnerabilidad media y 12 centros poblados con una población de 407 personas con vulnerabilidad baja.

Mapa 19: Vulnerabilidad de centros poblados a inundación en el distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

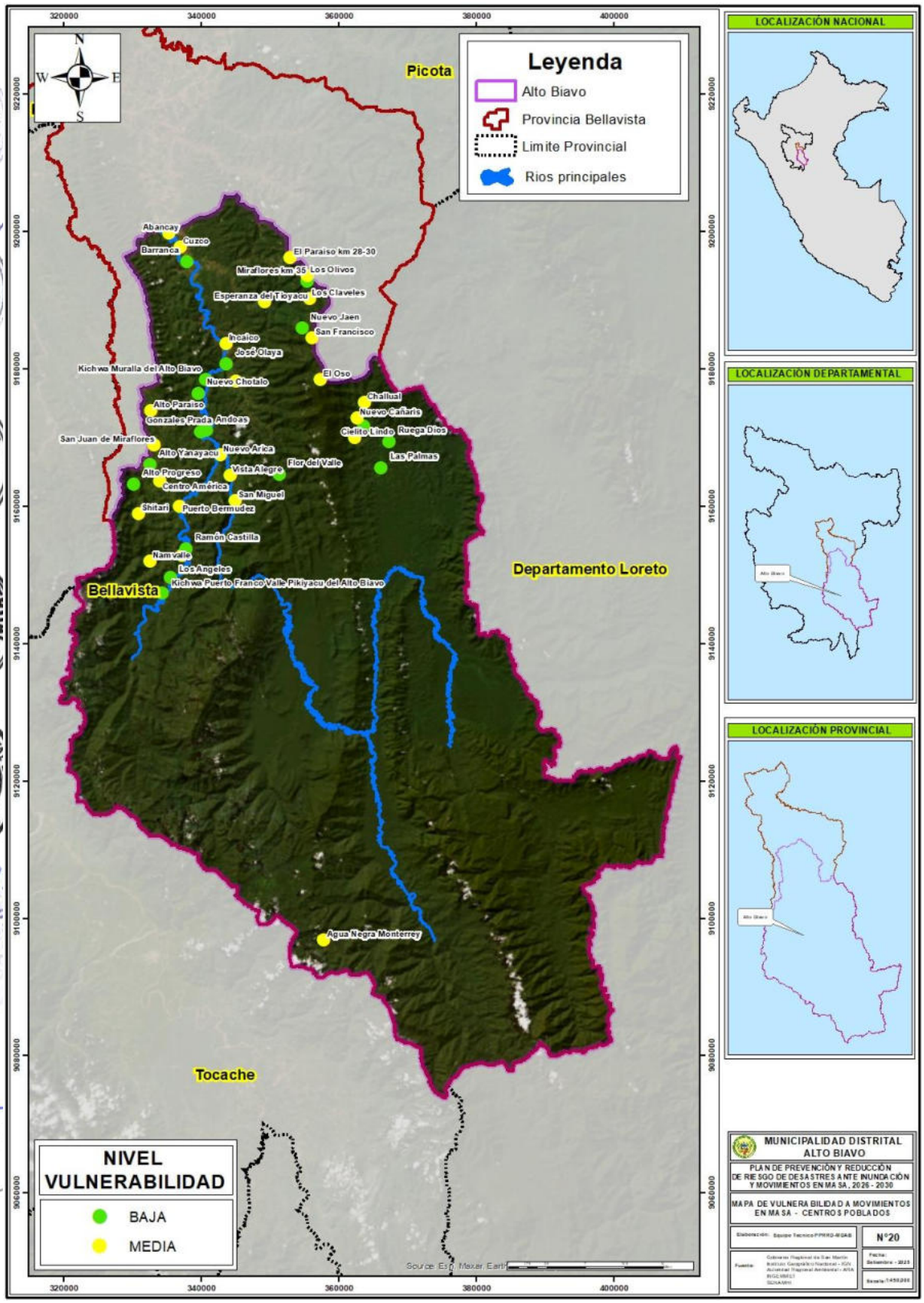
Tabla 47. Vulnerabilidad de los centros poblados a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

Centros poblados	Población	Viviendas	Nivel
Agua Negra Monterrey	14	8	MEDIA
Namvalle	9	4	MEDIA
Nuevo Trujillo	293	72	MEDIA
Shitari	120	30	MEDIA
Puerto Bermudez	644	149	MEDIA
San Miguel	119	29	MEDIA
Centro América	516	131	MEDIA
Vista Alegre	151	46	MEDIA
Nuevo Arica	265	58	MEDIA
San Juan de Miraflores	77	23	MEDIA
Cielito Lindo	17	9	MEDIA
Nuevo Cañaris	32	10	MEDIA
Alto Paraiso	179	50	MEDIA
Challual	501	112	MEDIA
Nuevo San Martín	289	66	MEDIA
El Oso	3	2	MEDIA
Incaico	723	163	MEDIA
San Francisco	6	4	MEDIA
Esperanza del Tioyacu	31	8	MEDIA
Los Claveles	69	17	MEDIA
Los Olivos	216	54	MEDIA
El Paraiso km 28-30	148	32	MEDIA
Cuzco	772	198	MEDIA
Abancay	320	64	MEDIA
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	124	34	BAJA
Los Angeles	165	47	BAJA
Ramón Castilla	135	36	BAJA
Alto Progreso	53	14	BAJA
Flor del Valle	60	13	BAJA
Las Palmas	239	66	BAJA
Alto Yanayacu	186	52	BAJA
Ruega Dios	36	16	BAJA
Gonzales Prada	138	35	BAJA
Andoas	91	23	BAJA
Puente Juanita	36	16	BAJA
Nuevo Chotalo	139	35	BAJA
Kichwa Muralla del Alto Biavo	113	30	BAJA
José Olaya	1163	276	BAJA
Nuevo Jaen	22	6	BAJA
Miraflores km 35	92	25	BAJA
Barranca	1103	280	BAJA

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

De acuerdo a la tabla N° 30 se tiene 24 centros poblados con una población de 5,514 personas con vulnerabilidad media y 17 centros poblados con una población de 3,895 personas con vulnerabilidad baja.

Mapa 20: Mapa de vulnerabilidad de centros poblados a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

2.2.7.4. Vulnerabilidad de las instituciones educativas

Para la determinación de los niveles de vulnerabilidad a nivel de instituciones educativas, fue necesario la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de vulnerabilidad en la dimensión social y económica, incidentes ante los peligros de inundación y movimientos en masa. Para lo cual se trabajó con la base de información del Escenario de Riesgo por Lluvias Intensas del Sector Educación, elaborado por la Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres del Ministerio de Educación. Se realizó la caracterización de la vulnerabilidad en función a los siguientes parámetros:

Tabla 48. Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensión

DIMENSIÓN	FACTOR	PARAMETRO
SOCIAL	EXPOSICIÓN SOCIAL	% ESTUDIANTES CON HABILIDADES ESPECIALES
	FRAGILIDAD SOCIAL	IIEE PLAN DE GRD
	RESILIENCIA SOCIAL	% MIEMBROS DE LA IIEE PARTICIPAN EN SIMULACROS
ECONÓMICA	EXPOSICIÓN ECONÓMICA	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA IE
	FRAGILIDAD ECONÓMICA	MATERIAL DE LA INFRAESTRUCTURA
	RESILIENCIA ECONÓMICA	IIEE CON PLANO Y/O CROQUIS DE EVACUACIÓN

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Una vez determinados los parámetros y descriptores, se procedió a calcular los pesos de cada uno (en función a la jerarquía o importancia), mediante el análisis jerárquico de Saaty, y con estos pesos se determinó los pesos de la vulnerabilidad. Las ponderaciones se muestran a continuación:

2.2.7.5. Ponderación de la Vulnerabilidad de las instituciones educativas

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social y económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 49. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la dimensión social y económica de las instituciones educativas

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PARÁMETROS	PESO	DESCRIPTORES	PESO
SOCIAL	0.5	EXPOSICIÓN	% ESTUDIANTES CON HABILIDADES ESPECIALES	0.633	80 al 99%	0.485
					60 al 79%	0.272
					40 al 59%	0.136
					20 al 39%	0.068
					0 al 19%	0.039
		FRAGILIDAD	IIEE PLAN DE GRD	0.260	No cuenta	0.503
					En proceso de elaboración	0.260
					Cuenta con plan sin vigencia	0.134
					Cuenta con plan sin Resolución	0.068
					Cuanta con plan aprobado con resolución	0.035
		RESILIENCIA	% MIEMBROS DE LA IIEE PARTICIPAN EN SIMULACROS	0.106	0 al 19%	0.458
					20 al 39%	0.272
					40 al 59%	0.146
					60 al 79%	0.080

					80 al 99%	0.045
ECONÓMICA	0.5	EXPOSICIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	0.539	Precario y/o falta incrementar	0.487
					Pésimo estado (Demolición / Desmontaje	0.272
					Mal estado (Necesita reparación leve)	0.137
					Regular estado (Necesita mantenimiento)	0.066
					Buen estado (No necesita reparación)	0.038
		FRAGILIDAD	MATERIAL INFRAESTRUCTURA	0.297	Otro (Estera, cartón o plástico, etc.)	0.481
					Madera	0.269
					Adobe, tapial, quincha, piedra con barro cal / cemento	0.139
					Eternit o fibra de concreto	0.071
					Ladrillo o concreto	0.040
		RESILIENCIA	IIEE CON PLANO Y/O CROQUIS DE EVACUACIÓN	0.164	No implementado	0.508
					Implementado al 25%	0.263
					Implementado al 55%	0.131
					Implementado al 85%	0.064
					Implementado al 100%	0.034

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.7.6. Determinación de la Vulnerabilidad de las instituciones educativas

En la siguiente tabla se muestra la ponderación de niveles de vulnerabilidad con sus rangos respectivos del análisis de los procesos jerárquicos.

Tabla 50. Niveles de vulnerabilidad ante inundación y movimientos en masa de las instituciones educativas del distrito de Alto Biavo

NIVELES DE VULNERABILIDAD	RANGO				
MUY ALTA	0.269	≤	V	≤	0.488
ALTA	0.137	<	V	<	0.269
MEDIA	0.068	<	V	<	0.137
BAJA	0.038	≤	V	<	0.068

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Tabla 51. Vulnerabilidad de las instituciones educativas a inundación y movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

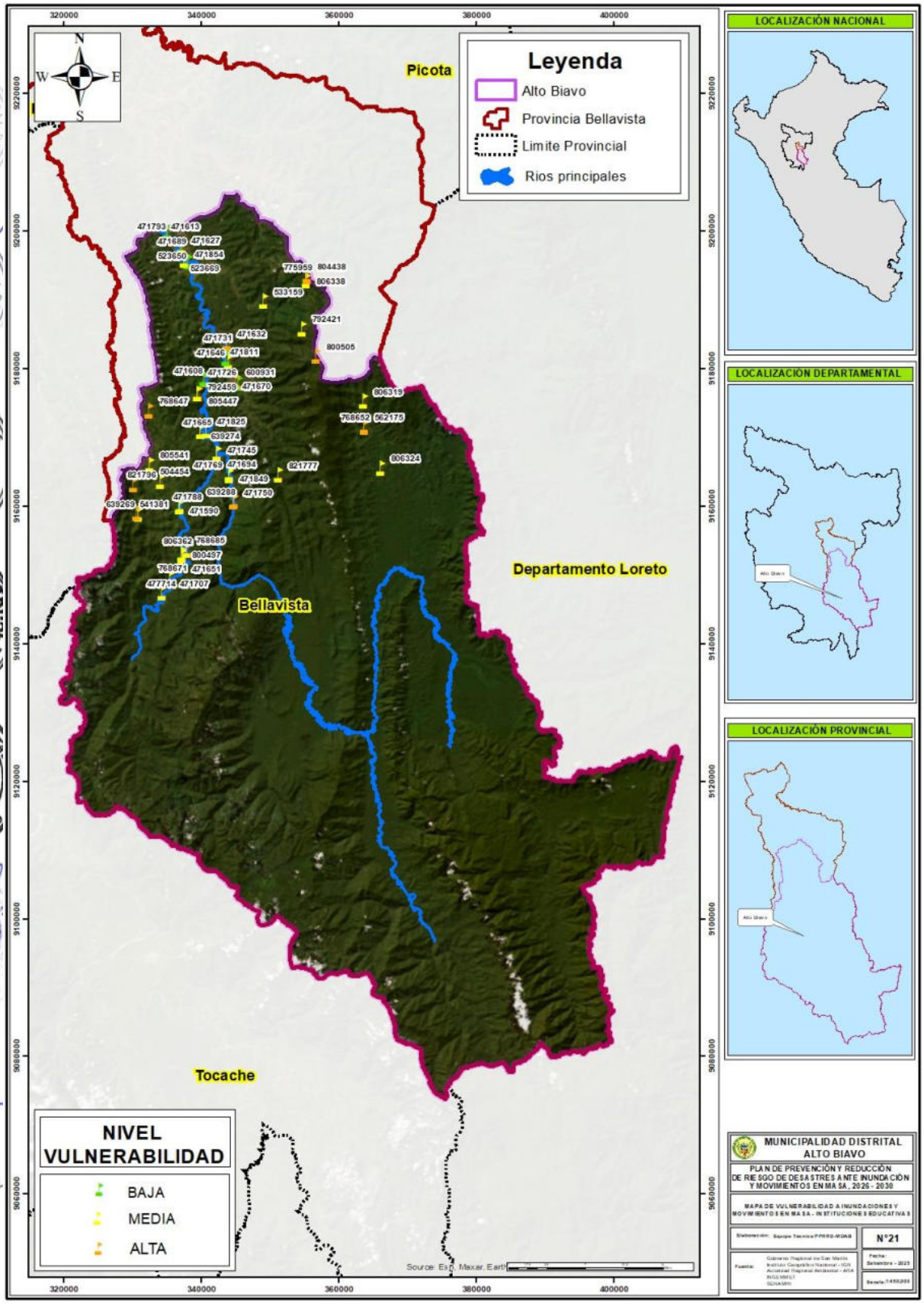
CODLOCAL	Nombre institución educativa	Alumnos	Nivel
806362	0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA	44	ALTA
541381	0721	87	ALTA
471750	0259	29	ALTA
639288	480	18	ALTA
821796	1322	7	ALTA
471694	151 SAGRADO CORAZON DE JESUS	32	ALTA
768652	1165	23	ALTA
562175	0727 INTERCULTURAL BILINGUE	70	ALTA
768647	1164	22	ALTA
805447	0007	35	ALTA

600931	231	41	**ALTA**
471608	093	6	**ALTA**
800505	1310	51	**ALTA**
471632	190 ROSALIA PEZO REYNA	62	**ALTA**
775959	1169	23	**ALTA**
804438	0647	50	**ALTA**
477714	0733 CORDILLERA AZUL	35	**MEDIA**
471707	0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA	52	**MEDIA**
768671	1167	25	**MEDIA**
471651	0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO	71	**MEDIA**
800497	1309	62	**MEDIA**
768685	1168	12	**MEDIA**
639269	478	40	**MEDIA**
471590	006	64	**MEDIA**
471788	0678 JUAN PINCHI URQUIA	172	**MEDIA**
504454	0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA	124	**MEDIA**
471849	097 SEÑOR DE LOS MILAGROS	38	**MEDIA**
821777	1320	16	**MEDIA**
471769	0489 JORGE CHAVEZ DARNELL	83	**MEDIA**
806324	0688	51	**MEDIA**
805541	0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA	48	**MEDIA**
471745	0250 LOS HEROES DE ARICA	92	**MEDIA**
639274	479	26	**MEDIA**
471665	0242 BENJAMIN TORRES TORRES	65	**MEDIA**
471825	0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA	25	**MEDIA**
806319	0689	137	**MEDIA**
792459	1253	22	**MEDIA**
471646	128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA	104	**MEDIA**
792421	1250	22	**MEDIA**
533159	0720	10	**MEDIA**
806338	0716 MICAELA BASTIDAS	34	**MEDIA**
471854	0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION	109	**MEDIA**
471627	127	70	**MEDIA**
471670	0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI	91	**BAJA**
471726	0249 SARITA COLINA SAMBRANO	19	**BAJA**
471811	0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY	234	**BAJA**
471731	0238 MANCO CAPAC	130	**BAJA**
523650	0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS	204	**BAJA**
523669	104 ANGELITOS DEL SABER	96	**BAJA**
471689	0206 ISAAC NEWTON	142	**BAJA**
471793	0679	31	**BAJA**
471613	098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA	13	**BAJA**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

De acuerdo a la tabla N° 34 se tiene 16 instituciones educativas con vulnerabilidad alta, 27 instituciones educativas con vulnerabilidad media y 09 instituciones educativas con vulnerabilidad baja.

Mapa 21: Vulnerabilidad de instituciones educativas a inundación y movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

2.2.7.7. Vulnerabilidad de los establecimientos de salud

Para el análisis de la vulnerabilidad ante los peligros de inundación y movimientos en masa para los establecimientos de salud centros poblados se ha considerado el análisis de la Dimensión Social y Económica, Estas dimensiones se analizan el factor de Exposición, Fragilidad y resiliencia. Se realizó la caracterización de la vulnerabilidad en función a los siguientes parámetros:

Tabla 52. Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensión

DIMENSIÓN	FACTOR	PARAMETRO
SOCIAL	EXPOSICIÓN SOCIAL	ATENCIÓN A POBLACIÓN
	FRAGILIDAD SOCIAL	CATEGORÍA CENTRO POBLADO
	RESILIENCIA SOCIAL	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE GRD
ECONÓMICA	EXPOSICIÓN ECONÓMICA	LOCALIZACIÓN DEL EESS RESPECTO A LA ZONA DE PELIGRO
	FRAGILIDAD ECONÓMICA	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
	RESILIENCIA ECONÓMICA	CATEGORÍA EESS

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Una vez determinados los parámetros y descriptores, se procedió a calcular los pesos de cada uno (en función a la jerarquía o importancia), mediante el análisis jerárquico de Saaty, y con estos pesos se determinó los pesos de la vulnerabilidad. Las ponderaciones se muestran a continuación:

2.2.7.8. Ponderación de la Vulnerabilidad de los establecimientos de salud

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social y económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 53. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la dimensión social y económica de los establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PARÁMETROS	PESO	DESCRIPTORES	PESO
SOCIAL	0.5	EXPOSICIÓN	ATENCIÓN A POBLACIÓN	0.539	Menos de 50 habitantes	0.495
					De 51 a 100 habitantes	0.259
					De 101 a 250 habitantes	0.137
					De 251 a 500 habitantes	0.072
					Mayor de 500 habitantes	0.037
		FRAGILIDAD	CATEGORÍA CENTRO POBLADO	0.297	Sector	0.487
					Centro Poblado	0.272
					Caserío	0.137
					Capital distrital	0.066
					Capital provincial	0.038
		RESILIENCIA	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE GRD	0.164	Personal muy mal capacitado	0.490
					Personal mal capacitado	0.275
					Personal capacitado	0.137
					Personal bien capacitado	0.062
					Personal muy bien capacitado	0.037
ECONÓMICA	0.5	EXPOSICIÓN	LOCALIZACIÓN DEL EESS	0.633	Dentro del área crítica	0.487
					Contiguo al área crítica	0.272

			RESPECTO A LA ZONA DE PELIGRO		De 01 a 15 metros	0.137
					De 15 a 50 metros	0.066
					Más de 50 metros	0.038
		FRAGILIDAD	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	0.26	Muy Malo	0.474
					Malo	0.268
					Regular	0.140
					Bueno	0.075
					Muy Bueno	0.042
		RESILIENCIA	**CATEGORÍA EESS**	**0.106**	**Puesto de Salud**	0.508
					Centro de Salud	0.263
					Sanidad	0.131
					Clínica	0.064
					Hospital	0.034

2.2.7.9. Determinación de la Vulnerabilidad de los establecimientos de salud

En la siguiente tabla se muestra la ponderación de niveles de vulnerabilidad con sus rangos respectivos del análisis de los procesos jerárquicos.

Tabla 54. Niveles de vulnerabilidad ante inundaciones y movimientos en masa de los establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo

NIVELES DE VULNERABILIDAD	RANGO				
MUY ALTO	**0.268**	**≤**	**V**	**≤**	**0.489**
ALTO	**0.137**	**<**	**V**	**<**	**0.268**
MEDIO	**0.068**	**<**	**V**	**<**	**0.137**
BAJO	**0.038**	**≤**	**V**	**<**	**0.068**

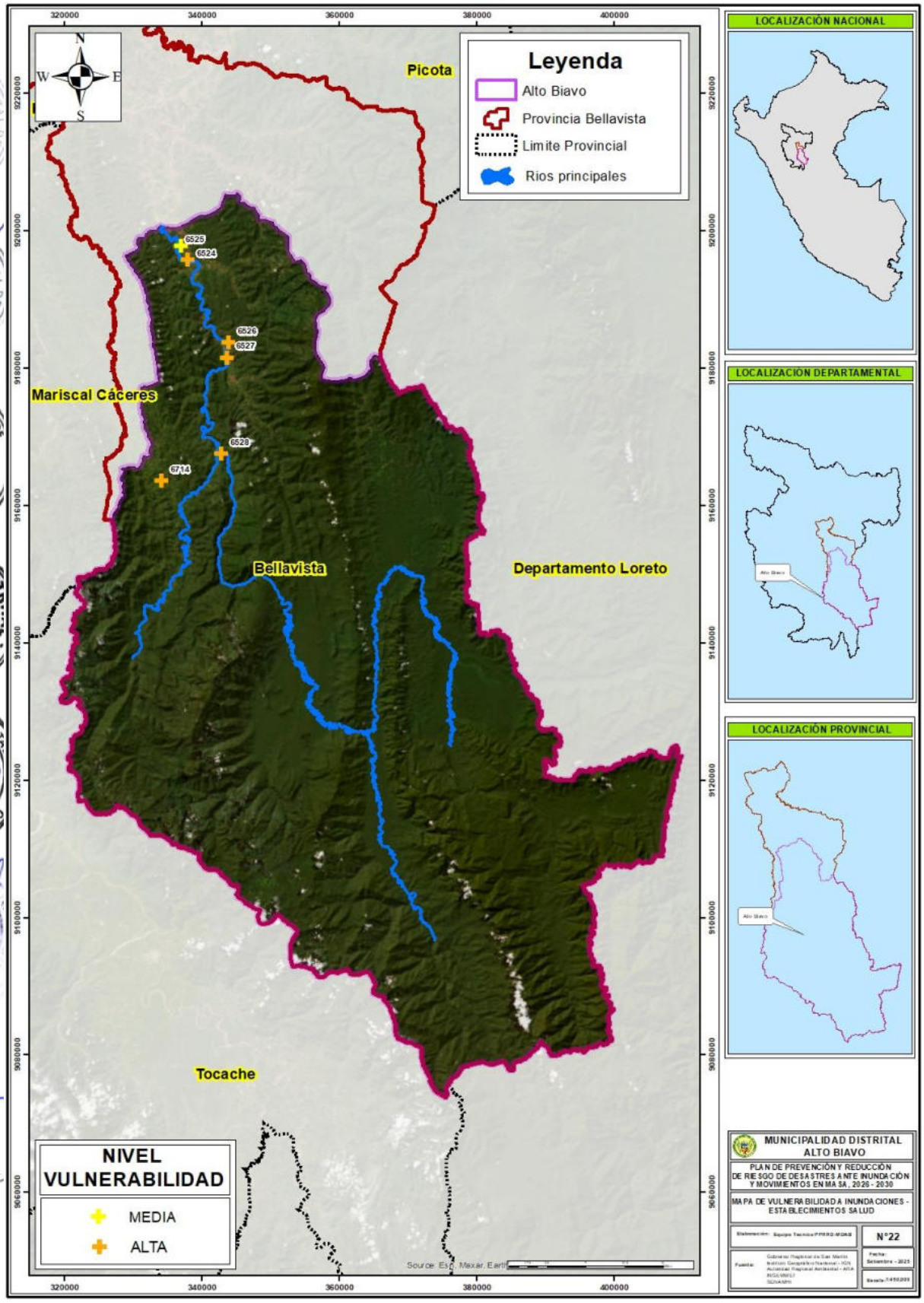
Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Tabla 55. Vulnerabilidad de los establecimientos de salud a inundación del distrito de Alto Biavo

COD. MINSA	Establecimiento de salud	RED	MICRORRED	Nivel
6714	CENTRO AMERICA	MARISCAL CACERES	COSTA RICA	**ALTA**
6528	NUEVA ARICA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTA**
6527	JOSE OLAYA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTA**
6526	INCAICO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTA**
6524	BARRANCA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**ALTA**
6525	CUZCO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**MEDIA**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 22: Vulnerabilidad de establecimientos de salud a inundación en el distrito de Alto Biavo.



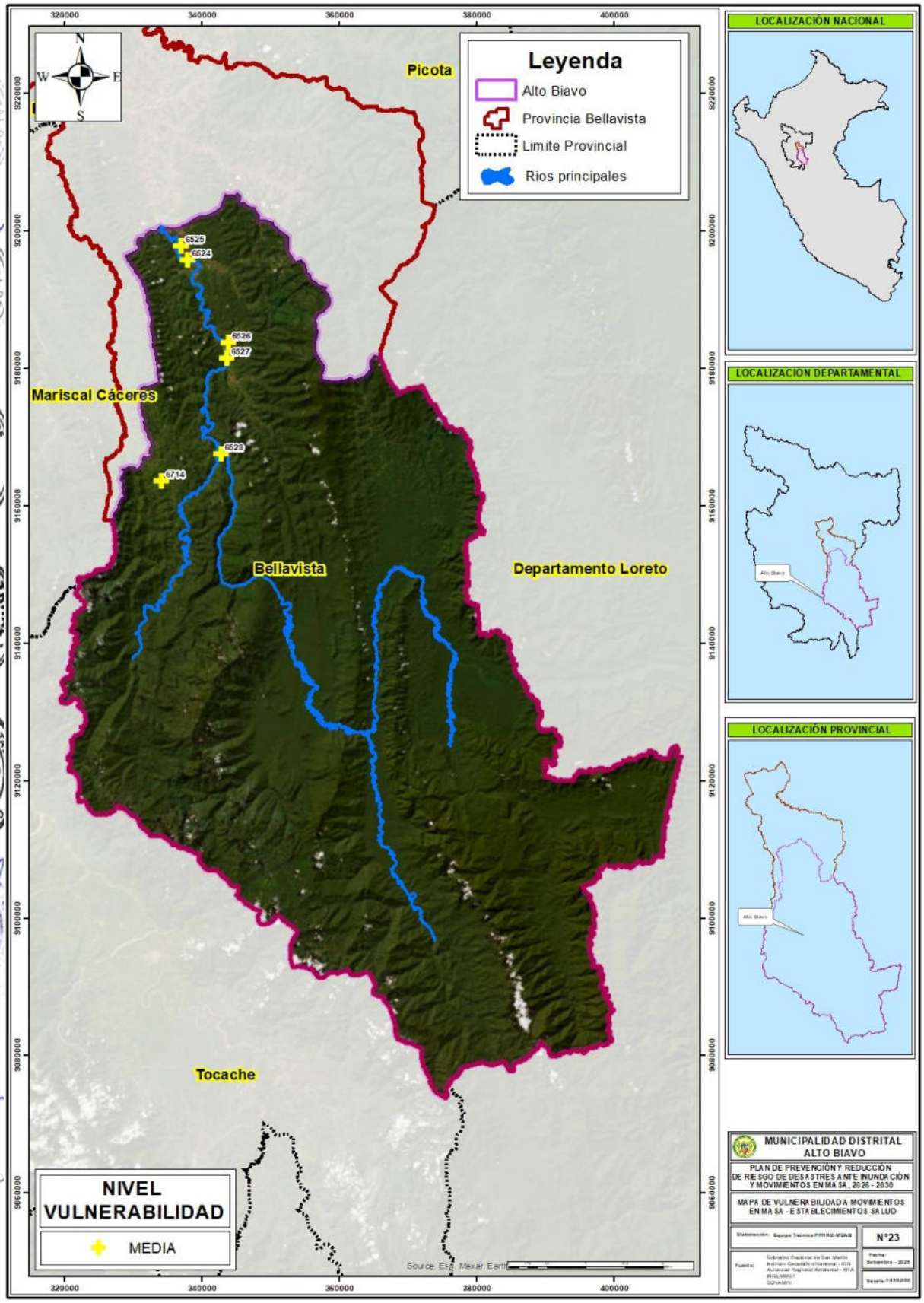
Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

Tabla 56. Vulnerabilidad de los establecimientos de salud a movimientos en masa del distrito de Alto Biavo

COD. MINSA	Establecimiento de salud	RED	MICRORRED	Nivel
6714	CENTRO AMERICA	MARISCAL CACERES	COSTA RICA	**MEDIA**
6528	NUEVA ARICA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**MEDIA**
6527	JOSE OLAYA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**MEDIA**
6526	INCAICO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**MEDIA**
6524	BARRANCA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**MEDIA**
6525	CUZCO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	**MEDIA**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 23:Vulnerabilidad de establecimientos de salud a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

2.2.8. Análisis del riesgo

Para obtener los escenarios de riesgos para todos los peligros analizados se aplicó la metodología siguiente:

$$Mapa\ Riesgos = Mapa\ Susceptibilidad\ x\ (Elementos\ Expuestos\ y\ Vulnerabilidad)$$

A continuación, se detallan los análisis de riesgos para los peligros analizados:

2.2.8.1. Escenario de riesgo por inundación

El mapa de escenario de riesgo por inundación está referida a la descripción detallada de las condiciones en el distrito de Alto Biavo que podría verse afectada por inundaciones causadas por la crecida de sus ríos principales y afluentes ante un incremento anómalo de las precipitaciones pluviales.

a. Nivel de riesgo a inundación de los centros poblados

Tabla 57. Niveles de riesgo ante inundación de los centros poblados del distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	RANGO				
MUY ALTO	0.070	≤	R	≤	0.241
ALTO	0.019	<	R	<	0.070
MEDIO	0.005	<	R	<	0.019
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Para tener mayor detalle del riesgo ante inundación se presenta a detalle los centros poblados expuesto a distintos niveles de riesgo ante inundación fluvial en el distrito.

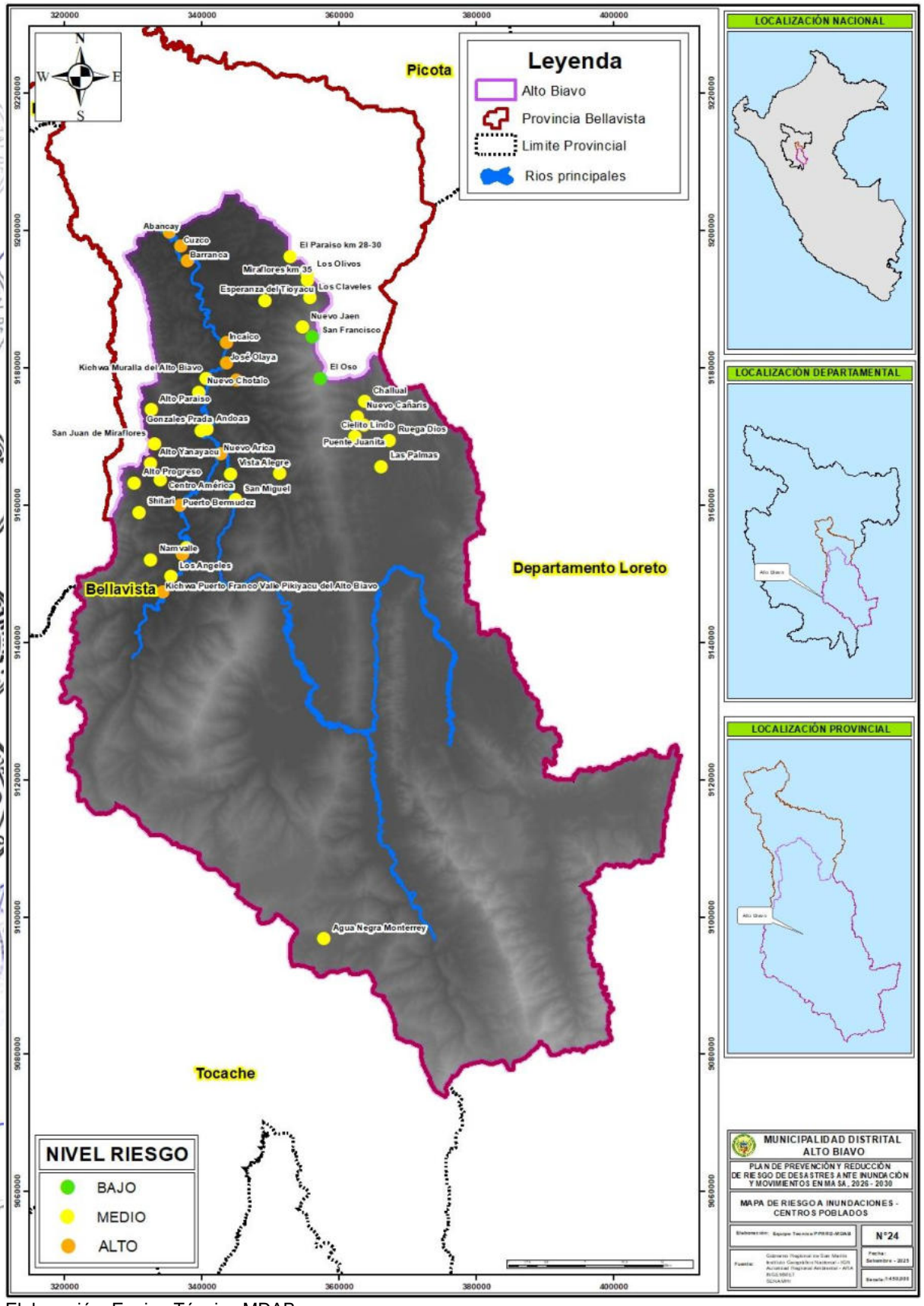
Tabla 58. Niveles de riesgo de los centros poblados a inundación en el distrito de Alto Biavo

Nombre centro poblado	Población	Viviendas	Nivel Riesgo
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	124	34	ALTO
Nuevo Trujillo	293	72	ALTO
Puerto Bermúdez	644	149	ALTO
Nuevo Arica	265	58	ALTO
Nuevo San Martín	289	66	ALTO
José Olaya	1163	276	ALTO
Incaico	723	163	ALTO
Barranca	1103	280	ALTO
Cuzco	772	198	ALTO
Abancay	320	64	ALTO
Agua Negra Monterrey	14	8	MEDIO
Los Angeles	165	47	MEDIO
Namvalle	9	4	MEDIO
Ramón Castilla	135	36	MEDIO

Shitari	120	30	**MEDIO**
San Miguel	119	29	**MEDIO**
Alto Progreso	53	14	**MEDIO**
Centro América	516	131	**MEDIO**
Vista Alegre	151	46	**MEDIO**
Flor del Valle	60	13	**MEDIO**
Las Palmas	239	66	**MEDIO**
Alto Yanayacu	186	52	**MEDIO**
San Juan de Miraflores	77	23	**MEDIO**
Ruega Dios	36	16	**MEDIO**
Cielito Lindo	17	9	**MEDIO**
Gonzales Prada	138	35	**MEDIO**
Andoas	91	23	**MEDIO**
Puente Juanita	36	16	**MEDIO**
Nuevo Cañaris	32	10	**MEDIO**
Alto Paraiso	179	50	**MEDIO**
Challual	501	112	**MEDIO**
Nuevo Chotalo	139	35	**MEDIO**
Kichwa Muralla del Alto Biavo	113	30	**MEDIO**
Nuevo Jaen	22	6	**MEDIO**
Esperanza del Tioyacu	31	8	**MEDIO**
Los Claveles	69	17	**MEDIO**
Miraflores km 35	92	25	**MEDIO**
Los Olivos	216	54	**MEDIO**
El Paraiso km 28-30	148	32	**MEDIO**
El Oso	3	2	**BAJO**
San Francisco	6	4	**BAJO**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 24:Riesgo a inundación de los centros poblados del distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB.

b. Nivel de riesgo a inundación de las instituciones educativas

Tabla 59. Niveles de riesgo ante inundación de las instituciones educativas del distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	RANGO				
MUY ALTO	0.070	≤	R	≤	0.241
ALTO	0.019	<	R	<	0.070
MEDIO	0.005	<	R	<	0.019
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Para tener mayor detalle del riesgo ante inundación se presenta a detalle las instituciones educativas expuestos a distintos niveles de riesgo ante inundación fluvial en el distrito.

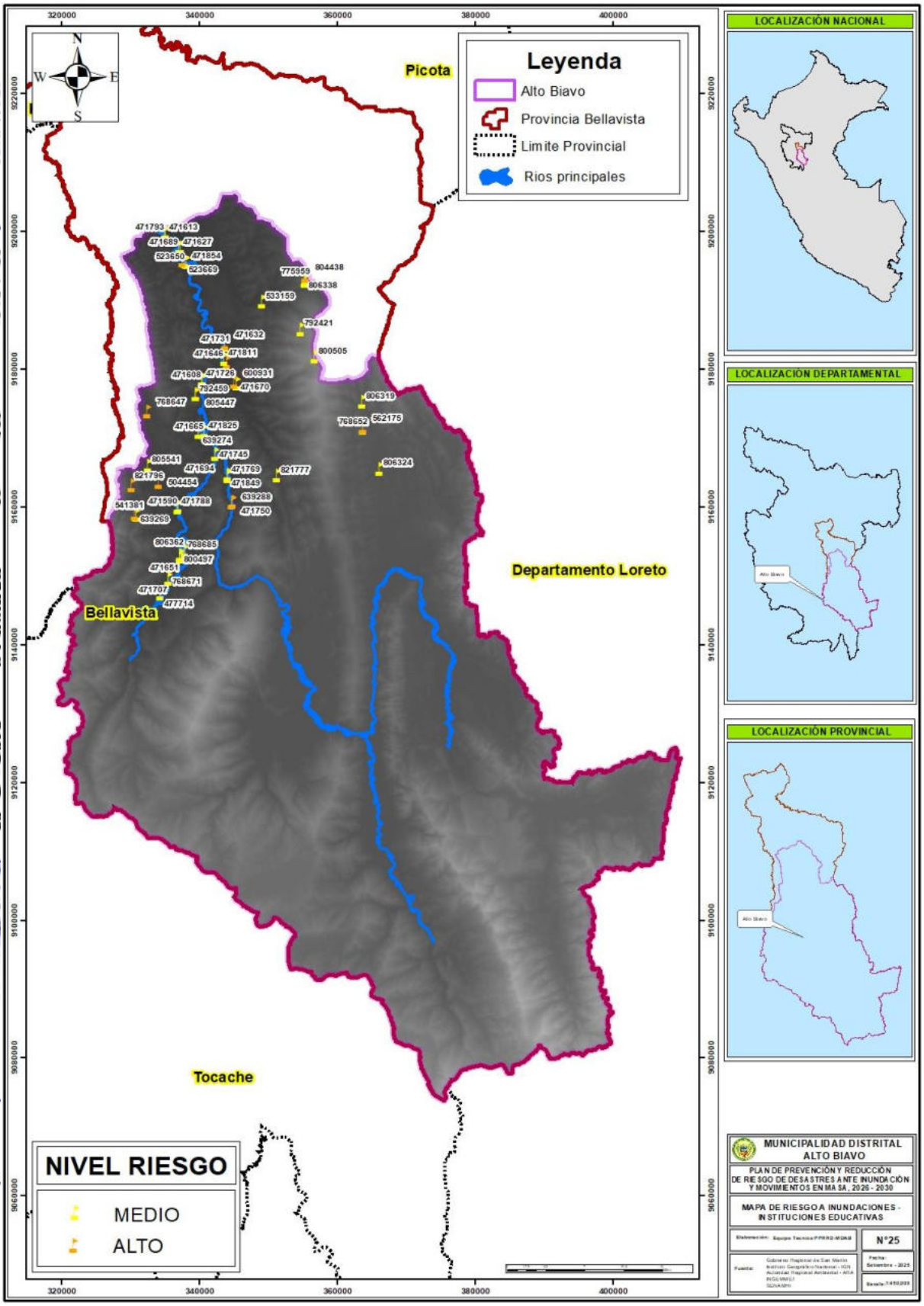
Tabla 60. Niveles de riesgo de las instituciones educativas a inundación en el distrito de Alto Biavo

COD LOCAL	Institución Educativa	Alumnos	Nivel riesgo
806362	0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA	44	ALTO
541381	0721	87	ALTO
471750	0259	29	ALTO
639288	480	18	ALTO
821796	1322	7	ALTO
504454	0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA	124	ALTO
471694	151 SAGRADO CORAZON DE JESUS	32	ALTO
562175	0727 INTERCULTURAL BILINGUE	70	ALTO
768647	1164	22	ALTO
805447	0007	35	ALTO
600931	231	41	ALTO
471646	128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA	104	ALTO
471632	190 ROSALIA PEZO REYNA	62	ALTO
804438	0647	50	ALTO
471854	0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION	109	ALTO
477714	0733 CORDILLERA AZUL	35	MEDIO
471707	0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA	52	MEDIO
768671	1167	25	MEDIO
471651	0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO	71	MEDIO
800497	1309	62	MEDIO
768685	1168	12	MEDIO
639269	478	40	MEDIO
471590	006	64	MEDIO
471788	0678 JUAN PINCHI URQUIA	172	MEDIO
471849	097 SEÑOR DE LOS MILAGROS	38	MEDIO
821777	1320	16	MEDIO
471769	0489 JORGE CHAVEZ DARNELL	83	MEDIO
806324	0688	51	MEDIO

805541	0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA	48	**MEDIO**
471745	0250 LOS HEROES DE ARICA	92	**MEDIO**
639274	479	26	**MEDIO**
471665	0242 BENJAMIN TORRES TORRES	65	**MEDIO**
471825	0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA	25	**MEDIO**
768652	1165	23	**MEDIO**
806319	0689	137	**MEDIO**
792459	1253	22	**MEDIO**
471670	0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI	91	**MEDIO**
471608	093	6	**MEDIO**
471726	0249 SARITA COLINA SAMBRANO	19	**MEDIO**
471811	0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY	234	**MEDIO**
800505	1310	51	**MEDIO**
471731	0238 MANCO CAPAC	130	**MEDIO**
792421	1250	22	**MEDIO**
533159	0720	10	**MEDIO**
806338	0716 MICAELA BASTIDAS	34	**MEDIO**
775959	1169	23	**MEDIO**
523650	0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS	204	**MEDIO**
523669	104 ANGELITOS DEL SABER	96	**MEDIO**
471689	0206 ISAAC NEWTON	142	**MEDIO**
471627	127	70	**MEDIO**
471793	0679	31	**MEDIO**
471613	098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA	13	**MEDIO**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 25:Riesgo a inundación de las instituciones educativas del distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB

c. Nivel de riesgo a inundación de los establecimientos de salud

Tabla 61. Niveles de riesgo ante inundación de los establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	RANGO				
MUY ALTO	0.070	≤	R	≤	0.241
ALTO	0.019	<	R	<	0.070
MEDIO	0.005	<	R	<	0.019
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

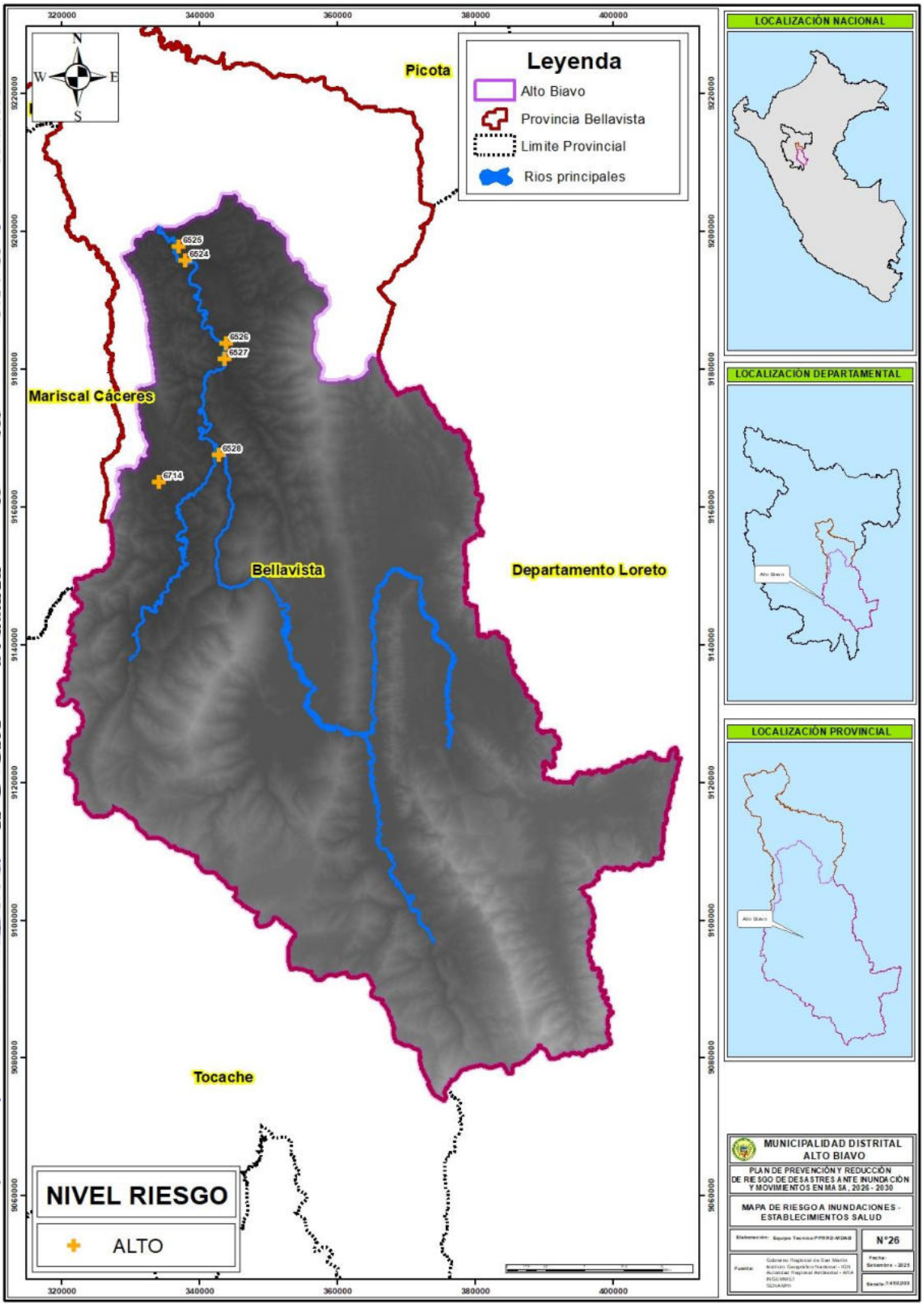
Para tener mayor detalle del riesgo ante inundación se presenta a detalle los establecimientos de salud expuestos a distintos niveles de riesgo ante inundación fluvial en el distrito.

Tabla 62. Niveles de riesgo de los establecimientos de salud a inundación en el distrito de Alto Biavo

COD. MINSA	Establecimiento de salud	RED	MICRORRED	Nivel de riesgo
6714	CENTRO AMERICA	MARISCAL CACERES	COSTA RICA	ALTO
6528	NUEVA ARICA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	ALTO
6527	JOSE OLAYA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	ALTO
6526	INCAICO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	ALTO
6524	BARRANCA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	ALTO
6525	CUZCO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	ALTO

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 26:Riesgo a inundación de los establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB

Con la información geoespacial analizada en los párrafos anteriores, se realizó la superposición de los mapas de susceptibilidad y de vulnerabilidad, con la finalidad de identificar los posibles efectos ante la ocurrencia de inundación fluvial, obteniendo los rangos siguientes:

Tabla 63. Resumen del nivel de riesgo de los elementos expuestos a inundación en el distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	Socioeconómica					
	Población y vivienda				Infraestructuras	
	N° centros poblados	N° viviendas	N° población	N° estudiantes	N° Instituciones educativas	N° Establecimientos de salud
MUY ALTO	0	0	0	0	0	0
ALTO	10	1,360	5,696	834	15	6
MEDIO	29	977	3,704	2,335	37	0
BAJO	2	6	9	0	0	0
TOTAL	**41**	**2,343**	**9,409**	**3,169**	**52**	**6**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

2.2.8.2. Escenario de riesgo por movimientos en masa

El mapa de escenario de riesgo por movimientos en masa está referida a la descripción detallada por el cual el volumen del material constituidos por rocas, suelo, tierras detritos o escombros se desplaza ladera abajo por acción de la gravedad.

a. Nivel de riesgo a movimientos en masa de los centros poblados

Tabla 64. Niveles de riesgo ante movimientos en masa de los centros poblados del distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	RANGO				
MUY ALTO	0.070	≤	R	≤	0.238
ALTO	0.019	<	R	<	0.070
MEDIO	0.005	<	R	<	0.019
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Para tener mayor detalle del riesgo ante movimientos en masa se presenta a detalle los centros poblados expuestos a distintos niveles de riesgo ante movimientos en masa en el distrito.

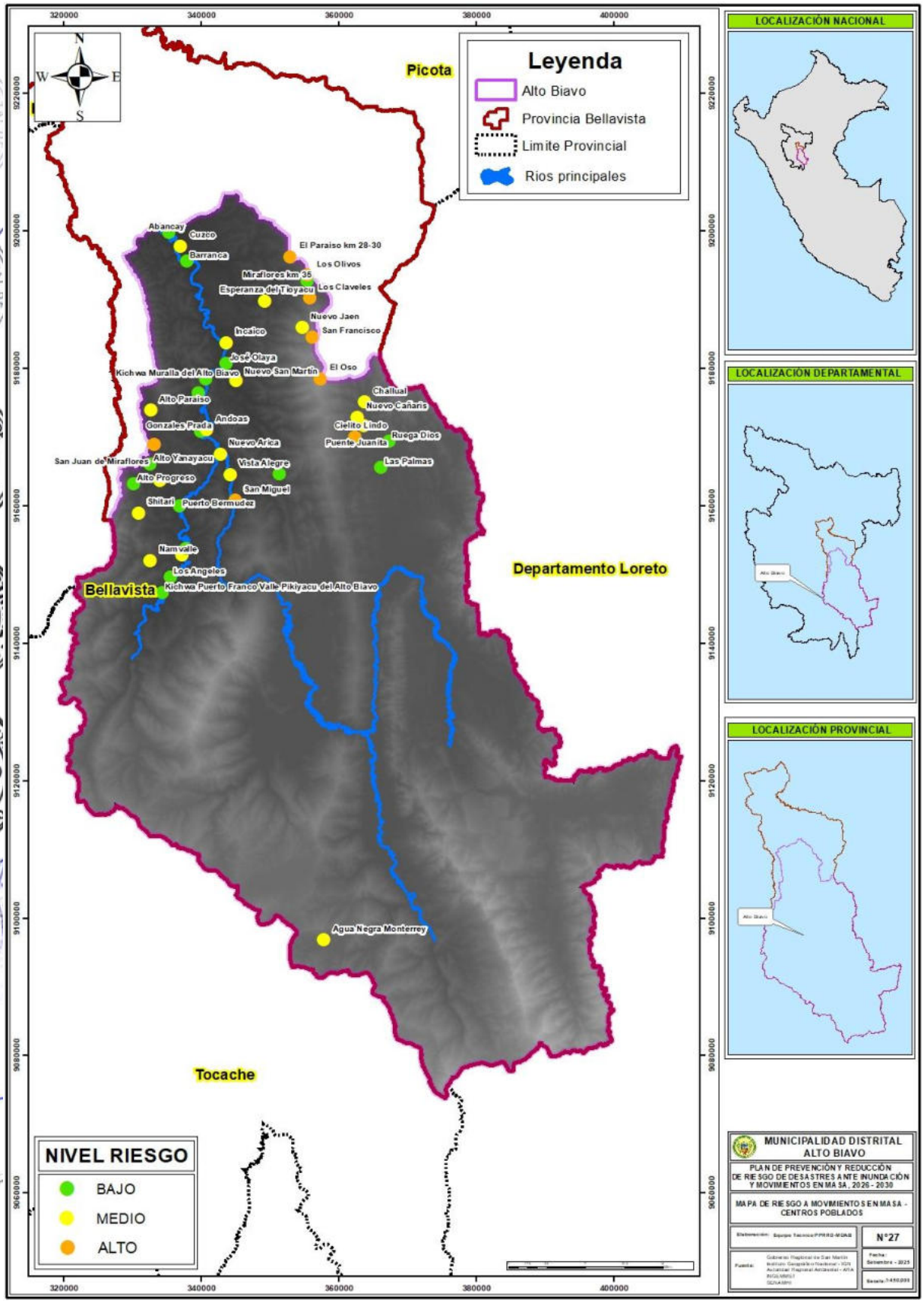
Tabla 65. Niveles de riesgo de los centros poblados a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

Nombre centro poblado	Población	Viviendas	Nivel de riesgo
San Miguel	119	29	ALTO

San Juan de Miraflores	77	23	**ALTO**
Cielito Lindo	17	9	**ALTO**
El Oso	3	2	**ALTO**
San Francisco	6	4	**ALTO**
Los Claveles	69	17	**ALTO**
Los Olivos	216	54	**ALTO**
El Paraiso km 28-30	148	32	**ALTO**
Agua Negra Monterrey	14	8	**MEDIO**
Namvalle	9	4	**MEDIO**
Nuevo Trujillo	293	72	**MEDIO**
Shitari	120	30	**MEDIO**
Centro América	516	131	**MEDIO**
Vista Alegre	151	46	**MEDIO**
Nuevo Arica	265	58	**MEDIO**
Andoas	91	23	**MEDIO**
Puente Juanita	36	16	**MEDIO**
Nuevo Cañaris	32	10	**MEDIO**
Alto Paraiso	179	50	**MEDIO**
Challual	501	112	**MEDIO**
Nuevo San Martín	289	66	**MEDIO**
Incaico	723	163	**MEDIO**
Nuevo Jaen	22	6	**MEDIO**
Esperanza del Tioyacu	31	8	**MEDIO**
Cuzco	772	198	**MEDIO**
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo	124	34	**BAJO**
Los Angeles	165	47	**BAJO**
Ramón Castilla	135	36	**BAJO**
Puerto Bermudez	644	149	**BAJO**
Alto Progreso	53	14	**BAJO**
Flor del Valle	60	13	**BAJO**
Las Palmas	239	66	**BAJO**
Alto Yanayacu	186	52	**BAJO**
Ruega Dios	36	16	**BAJO**
Gonzales Prada	138	35	**BAJO**
Nuevo Chotalo	139	35	**BAJO**
Kichwa Muralla del Alto Biavo	113	30	**BAJO**
José Olaya	1163	276	**BAJO**
Miraflores km 35	92	25	**BAJO**
Barranca	1103	280	**BAJO**
Abancay	320	64	**BAJO**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 27:Riesgo a movimientos en masa de los centros poblados del distrito de Alto Biavo.



Elaboración: Equipo Técnico MDAB

b. Nivel de riesgo a movimientos en masa de las instituciones educativas

Tabla 66. Niveles de riesgo a movimientos en masa de las instituciones educativas del distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	RANGO				
MUY ALTO	0.071	≤	R	≤	0.238
ALTO	0.019	<	R	<	0.071
MEDIO	0.005	<	R	<	0.019
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Para tener mayor detalle del riesgo ante movimientos en masa se presenta a detalle las instituciones educativas expuestas a distintos niveles de riesgo ante movimientos en masa en el distrito.

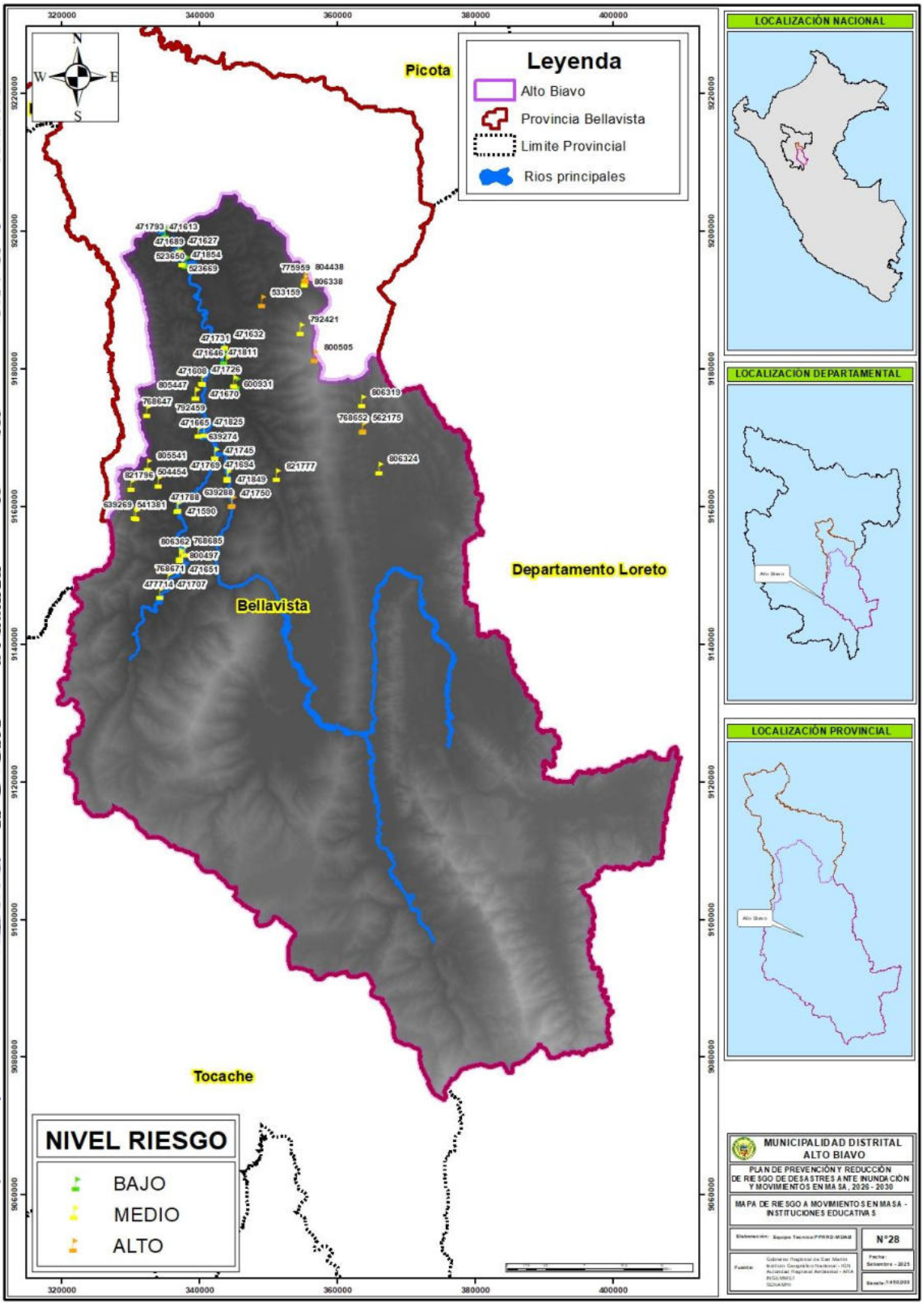
Tabla 67. Niveles de riesgo de las instituciones educativas a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

COD. LOCAL	Institución educativa	Alumnos	Nivel de riesgo
471750	0259	29	ALTO
639288	480	18	ALTO
562175	0727 INTERCULTURAL BILINGUE	70	ALTO
800505	1310	51	ALTO
533159	0720	10	ALTO
775959	1169	23	ALTO
804438	0647	50	ALTO
477714	0733 CORDILLERA AZUL	35	MEDIO
471707	0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA	52	MEDIO
768671	1167	25	MEDIO
471651	0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO	71	MEDIO
800497	1309	62	MEDIO
806362	0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA	44	MEDIO
768685	1168	12	MEDIO
639269	478	40	MEDIO
541381	0721	87	MEDIO
471590	006	64	MEDIO
471788	0678 JUAN PINCHI URQUIA	172	MEDIO
821796	1322	7	MEDIO
504454	0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA	124	MEDIO
471849	097 SEÑOR DE LOS MILAGROS	38	MEDIO
821777	1320	16	MEDIO
471769	0489 JORGE CHAVEZ DARNELL	83	MEDIO
806324	0688	51	MEDIO
805541	0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA	48	MEDIO
471694	151 SAGRADO CORAZON DE JESUS	32	MEDIO
471745	0250 LOS HEROES DE ARICA	92	MEDIO

639274	479	26	**MEDIO**
471665	0242 BENJAMIN TORRES TORRES	65	**MEDIO**
471825	0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA	25	**MEDIO**
768652	1165	23	**MEDIO**
768647	1164	22	**MEDIO**
806319	0689	137	**MEDIO**
805447	0007	35	**MEDIO**
792459	1253	22	**MEDIO**
600931	231	41	**MEDIO**
471608	093	6	**MEDIO**
471726	0249 SARITA COLINA SAMBRANO	19	**MEDIO**
471646	128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA	104	**MEDIO**
471632	190 ROSALIA PEZO REYNA	62	**MEDIO**
792421	1250	22	**MEDIO**
806338	0716 MICAELA BASTIDAS	34	**MEDIO**
471854	0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION	109	**MEDIO**
471627	127	70	**MEDIO**
471670	0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI	91	**BAJO**
471811	0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY	234	**BAJO**
471731	0238 MANCO CAPAC	130	**BAJO**
523650	0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS	204	**BAJO**
523669	104 ANGELITOS DEL SABER	96	**BAJO**
471689	0206 ISAAC NEWTON	142	**BAJO**
471793	0679	31	**BAJO**
471613	098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA	13	**BAJO**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 28: Riesgo a movimientos en masa de las instituciones educativas del distrito de Alto Biavo



Elaboración: Equipo Técnico MDAB

c. Nivel de riesgo a movimientos en masa de los establecimientos de salud

Tabla 68. Niveles de riesgo ante movimientos en masa de los establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	RANGO			
MUY ALTO	0.071	≤	R ≤	0.238
ALTO	0.019	<	R <	0.071
MEDIO	0.005	<	R <	0.019
BAJO	0.002	≤	R <	0.005

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

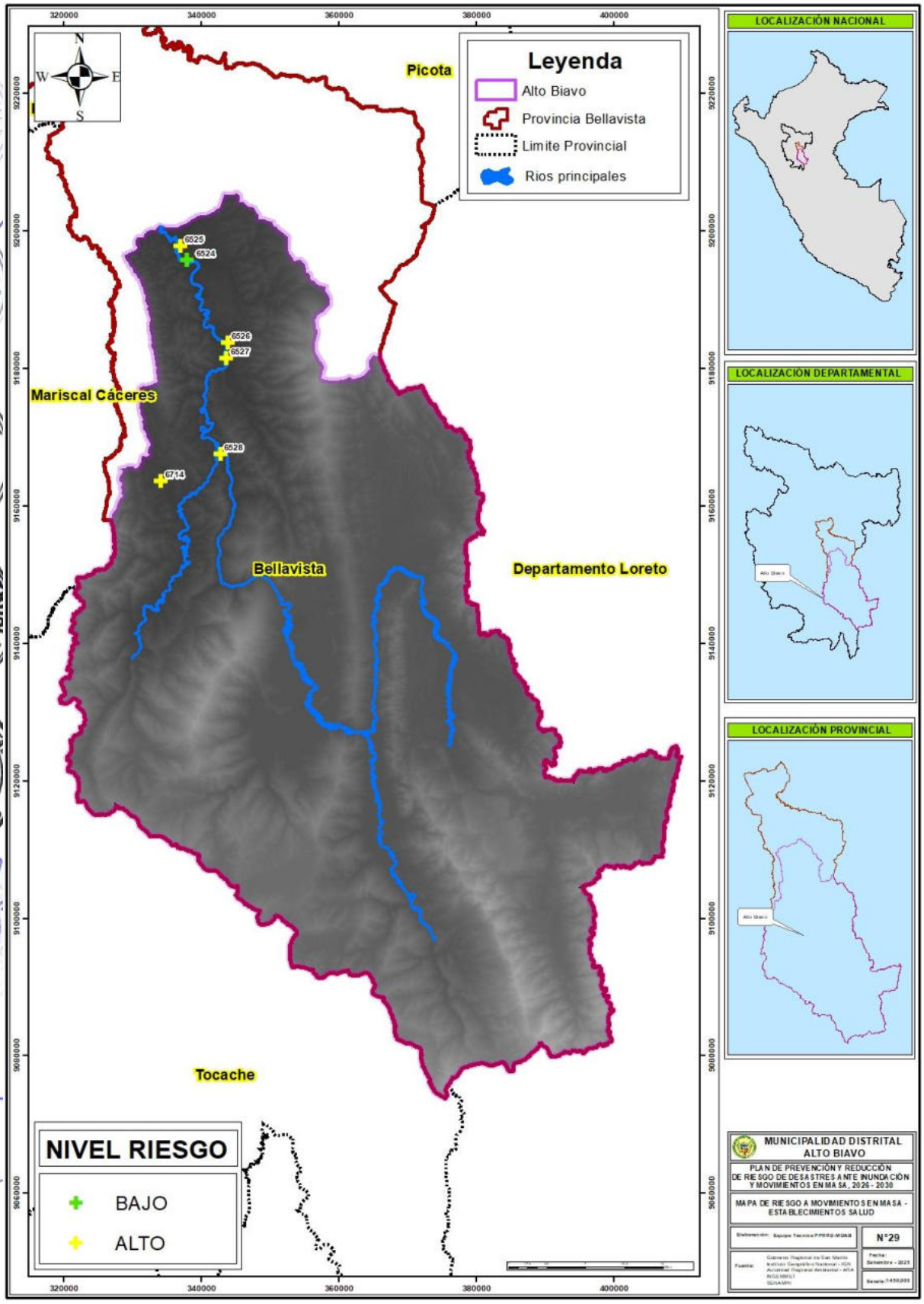
Para tener mayor detalle del riesgo ante movimientos en masa se presenta a detalle las instituciones educativas expuestas a distintos niveles de riesgo ante movimientos en masa en el distrito.

Tabla 69. Niveles de riesgo de los establecimientos de salud a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

COD MINSA	Establecimiento de salud	RED	MICRORRED	Nivel riesgo
6714	CENTRO AMERICA	MARISCAL CACERES	COSTA RICA	MEDIO
6528	NUEVA ARICA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	MEDIO
6527	JOSE OLAYA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	MEDIO
6526	INCAICO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	MEDIO
6525	CUZCO	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	MEDIO
6524	BARRANCA	BELLAVISTA	ALTO BIAVO	BAJO

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Mapa 29: Riesgo a movimientos en masa de los establecimientos de salud del distrito de Alto Biavo



Elaboración: Equipo Técnico MDAB

Con la información geoespacial analizada en los párrafos anteriores, se realizó la superposición de los mapas de susceptibilidad y de vulnerabilidad, con la finalidad de identificar los posibles efectos ante la ocurrencia de movimientos en masa, obteniendo los rangos siguientes:

Tabla 70. Resumen del nivel de riesgo de los elementos expuestos a movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo

NIVEL DE RIESGO	Socioeconómica					
	Población y vivienda				Infraestructuras	
	N° centros poblados	N° viviendas	N° población	N° estudiantes	N° Instituciones educativas	N° Establecimientos de salud
MUY ALTO	0	0	0	0	0	0
ALTO	8	170	655	251	7	0
MEDIO	17	1,001	4,044	1,977	37	5
BAJO	16	1,172	4,710	941	8	1
TOTAL	**41**	**2,343**	**9,409**	**3,169**	**52**	**6**

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

Tabla 71. Resumen de puntos y zonas críticas en el distrito de Alto Biavo

PROVINCIA	DISTRITO	PARAJE/LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			E	N	Población	Viviendas	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					
BELLAVISTA	Alto Biavo	Centro Poblado de Abancay	335302	9199789	320	64		30	1		01	ALTO	Inundación fluvial	La localidad de Abancay se asienta en la margen derecha del río Biavo, la baja topografía en el sector aunada al tipo de suelo y la formación meándrica del río Biavo constituyen factores condicionantes para la materialización del peligro de inundación fluvial teniendo como factor desencadenante a la intensas precipitaciones pluviales caídas en la zona de cabeceras de cuencas incrementando los caudales del río Biavo sumado a la no existencia de sistema de evacuación de aguas de lluvia.	1. Construcción de un sistema de drenaje pluvial. 2. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial y/o pluvial en la localidad de Abancay
BELLAVISTA	Alto Biavo	Centro Poblado Cuzco	337715	9197746	772	198		90	1		02	ALTO	Inundación Fluvial	El Centro Poblado de Cuzco se encuentra en la margen derecha del río Biavo, el peligro que se observa es la inundación fluvial por el incremento del caudal del río Biavo, sumado a la no existencia de	1. Construcción de un sistema de drenaje pluvial en la localidad de Cuzco. 2. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación

														drenajes pluviales afectando directamente a la población asentada en el sector, se observa factores condicionantes la topografía del sector, inexistente infraestructura de protección en margen derecha del río Biavo.	fluvial y/o pluvial en la localidad de Cuzco.
BELLAVISTA	Alto Biavo	Centro Poblado Barranca	338226	9196128	1103	280		50			03	ALTO	Inundación fluvial	La localidad de Barranca se asienta en la margen derecha del río Biavo, la baja topografía en el sector aunada al tipo de suelo y la formación meándrica del río Biavo constituyen factores condicionantes para la materialización del peligro de inundación fluvial teniendo como factor desencadenante a la intensas precipitaciones pluviales caídas en la zona de cabeceras de cuencas incrementando los caudales del río Biavo sumado a la no existencia de sistema de evacuación de aguas de lluvia.	1. Construcción de un sistema de drenaje pluvial en la localidad de Barranca. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial y/o pluvial en la localidad de Barranca.

BELLAVISTA	Alto Biavo	Centro Poblado de Incaico	344212	9183934	723	163			2	1	04	ALTO	Flujo de Detritos	El Centro Poblado de Incaico se encuentra ubicado en la la margen derecha del río Biavo, se observa como factores condicionantes la topografía plana del sector, escasa vegetación y población asentada en la desembocadura de una canal seco, no existe sistema de drenaje/alcantarillado, lo que aumenta su nivel de vulnerabilidad ante una posible activación de un caño seco (flujo de detritos).	1. Construcción de un sistema de enrocado y encausamiento del cauce principal del canal seco en la localidad de Incaico. 2. Reforestación de la faja marginal derecha del río Biavo con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida que permita la estabilización de taludes. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por flujo de detritos en la localidad de Incaico.
BELLAVISTA	Alto Biavo	Centro Poblado de Jose Olaya	343961	9181439	1163	276			1		05	ALTO	Flujo de Detritos	El Centro Poblado de José Olaya se encuentra ubicado en la confluencia de la quebrada Yuracyacu con la margen derecho del río Biavo (margen derecha quebrada Yuracyacu y margen derecha río Biavo), el peligro identificado es el de flujo de detritos que se produce por la activación de quebrada, según	1. Construcción de un sistema de enrocado y encausamiento del cauce principal de la quebrada Yuracyacu en la localidad de José Olaya. 2. Reforestación de la faja marginal derecha del río

														menciona los pobladores de la zona en años anteriores ya se ha visto impactados por este tipo de peligro	Biavo con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida que permita la estabilización de taludes. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por flujo de detritos en la localidad de José Olaya.
BELLAVISTA	Alto Biavo	Centro Poblado de Puerto Bermúdez	342778	9167482	644	149					06	ALTO	Inundación fluvial	El Centro Poblado de Puerto Bermúdez se encuentra ubicado en la margen derecha del río Chupichontal , el peligro identificado es la inundación fluvial, se observa como factores condicionantes la topografía plana del sector, escasa vegetación y población asentada en zonas inundables y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal del río Chupichontal que al superar su área hidráulica se producen las inundaciones fluviales afectando al Centro Poblado de Puerto Bermúdez.	1. Construcción de 800 ml de protección ribereña en la margen derecha del río Chupichontal consistente en muros de gavionería con piedra mediana del área urbana del Centro Poblado Puerto Bermúdez para protección de 50 familias e infraestructura pública instalada. 2. Reforestación de la faja marginal derecha del río Chupichontal con especies vegetales

															nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida que permita la estabilización de taludes. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial del sector donde se encuentra el CP de Puerto Bermúdez.

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

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

III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

En base a la información del diagnóstico Institucional y territorial mediante escenarios de riesgo determinados en la fase de Diagnostico, se formula el Plan, para plantear estrategias y medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres que deben ser implementados por la Municipalidad distrital de Alto Biavo, identificando los principales problemas, objetivos estratégicos, acciones estratégicas, plazos, presupuestos y definir prioridades según los escenarios de riesgo.

En el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026 al 2030, es un documento de planificación que guía la implementación de medidas en gestión de riesgo de desastres, está alineado a los objetivos de la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres (PLANAGERD) al 2030, aprobado por la Presidencia del Consejo de Ministros en su calidad de ente Rector del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

3.1. Lineamientos del Plan de Prevención y Reducción del riesgo de Desastres

Se establecen los lineamientos para la elaboración de los planes de prevención y reducción de riesgo, que implica adoptar acciones que se orienten a evitar la generación de nuevos riesgos en la población y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes, en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible del país.

En el Perú, se lograron importantes avances en gestión de riesgos de desastres a partir del año 2010, con la inclusión de la Política de Estado N° 32 "Gestión de Riesgos de Desastres", la creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), la aprobación de la Política Nacional y la implementación gradual del PLANAGERD al año 2050.

De acuerdo a las Políticas de Estado y con los objetivos del Plan de Desarrollo Concertado, se articula el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo del distrito de Alto Biavo del 2026 al año 2030.

3.1.1. Acuerdo Nacional

- **Política de Estado N° 32: Gestión del Riesgo de desastres**

Está orientada a promover una política de gestión de 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 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.

La política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.

- **Política de Estado 34 - Ordenamiento y Gestión Territorial**

Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegura el desarrollo sostenible en todo el país, dentro de un contexto de armonía y paz, basado en el conocimiento y la investigación de la excepcional diversidad del territorio y la sostenibilidad de sus ecosistemas; en la articulación intergubernamental e intersectorial; en el fomento de la libre iniciativa pública y privada, y en la promoción del diálogo, la participación ciudadana y la consulta previa a los pueblos originarios.

Asimismo, en la Política de Estado 34, en el numeral g, se describe:
g). Reducir la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de las zonas de riesgo urbano y rural, la fiscalización y la ejecución de los planes de prevención.

3.1.2. Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD) al 2050

Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), define a la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres como el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar los efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente. Se establece sobre la base de tres componentes:

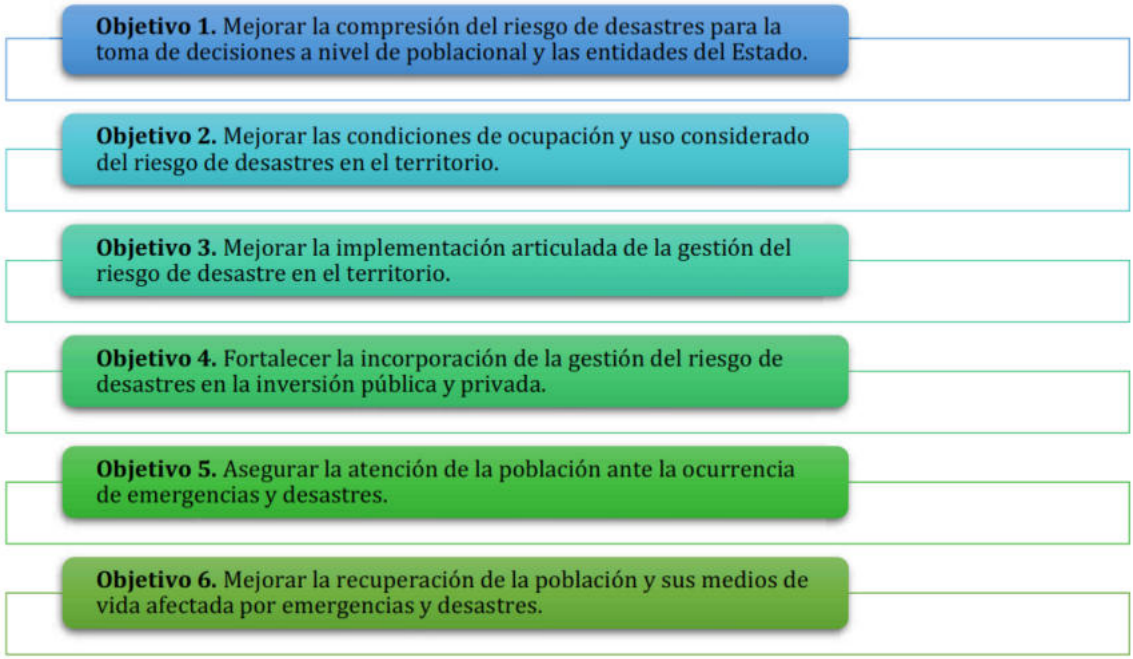
a) Gestión Prospectiva
b) Gestión Correctiva
c) Gestión Reactiva

En cumplimiento de esta ley, mediante el Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, se aprobó la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, la misma que se ha actualizado con un horizonte al año 2050, en concordancia con compromisos y acuerdos internacionales como el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres del año 2015 - 2030, en cada una de sus prioridades, así como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En ese sentido, la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al año 2050 se establece en el marco del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, que los actores principales son las entidades públicas de los tres niveles de gobierno que intervienen en el desarrollo de los objetivos, lineamientos y respectivos servicios.

La Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al año 2050 establece objetivos prioritarios, que consta de seis objetivos prioritarios, de los cuales, los cuatro primeros corresponden a la gestión prospectiva y correctiva, y los dos últimos corresponden a la acción reactiva, tal como se detalla en la siguiente figura.

Figura 10. Objetivos estratégicos de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD)



Fuente: Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD) al año 2050.

La Política Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres al 2050 ha sido diseñada en coherencia con las Políticas de Estado de Acuerdo Nacional, la Visión del Perú al 2050 y el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional. Sus directrices están cuidadosamente integradas con los lineamientos establecidos en las políticas nacionales vigentes, garantizando una alineación estratégica y un enfoque de cohesión hacia el desarrollo sostenible y resilientes del país. En la siguiente tabla se muestran los objetivos y lineamientos que son de competencia de los gobiernos regionales y locales.

Tabla 72. Objetivos y Lineamientos del PNGRD al año 2050

Objetivos Prioritarios	Lineamientos
O.P.1.Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión de riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.
	L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimientos en materia de gestión de desastres para la población con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de gobiernos regionales y locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda
	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión de riesgo de desastre en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.

	L2.3. Implementar intervenciones en la gestión de riesgo de desastres con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.
O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastres en el territorio	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.
	L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.
	L3.3. Fortalecer el marco normativo del SINAGERD considerando el carácter inclusivo y enfoque de género.
	L3.4. Fortalecer la articulación entre la gestión de riesgo de desastres y la gestión integral de cambio climático en los tres niveles de gobierno.
	L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión de riesgo de desastre en los tres niveles de gobierno.
O.P.4.Fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada	L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión de riesgo de desastre en las inversiones públicas, público/privado y privadas.
	L4.2. Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión de riesgo de desastres.
	L4.3. Fortalecer el marco normativo para la inclusión del enfoque de gestión de riesgo de desastres en las inversiones.
	L4.4. Fortalecer el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión de riesgo de desastres en las inversiones.
O.P.5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.	L5.1. Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
O.P.6. Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectadas por emergencias y desastres	L6.1. Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
	L6.2. Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno considerando la infraestructura natural en el contexto del cambio climático con carácter inclusivo y con enfoque de género e intercultural.

Fuente: Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD) al año 2050.

3.1.3. Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD) del 2022 al 2030

El Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2050, en concordancia con la Ley N° 29664, establece en su única disposición complementaria final que la Presidencia del Consejo de Ministros, a través del Viceministro de Gobernanza Territorial actualizará y adecuará el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (PLANAGERD) del 2014-2021, aprobado con Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, a los contenidos de dicha política

nacional, contando para tal efecto con la participación del CENEPRED, INDECI y demás entidades involucradas en el marco de sus competencias. Consecuentemente, con la culminación de la vigencia del PLANAGERD 2022-2030, precisando que se ha considerado el horizonte al año 2030.

El PLANAGERD 2022-2030 es de cumplimiento obligatorio para las entidades conformantes del SINAGERD, por lo que deben elaborar y ejecutar los planes específicos de gestión de riesgos de desastres y otros planes e instrumentos de gestión que son de su competencia, así como realizar el respectivo monitoreo, seguimiento y evaluación. Por lo tanto, el presente plan sirve como un instrumento de articulación y participación con las entidades y organismos privados y de la sociedad civil.

- **Objetivo del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030**

El objetivo Nacional es: ***Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.***

La Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2050 estableció como situación futura deseada la proyección de la situación más favorable y factible para ser alcanzada en su periodo de vigencia, el cual está definida por los siguientes puntos:

Al año 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida, lo cual se reflejará a mediante la reducción del 20% de pérdidas económicas directas atribuidas a las emergencias y desastres en relación con el Producto Interno Bruto (PBI), reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; reducir al 11.9% la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición a peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.

- **Acciones Estratégicas Multisectoriales y Actividades Operativas (PLANAGERD)2022-2030.**

Las acciones estratégicas multisectoriales se enmarcan en los lineamientos y por tanto en los Objetivos Prioritarios de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al2050, así mismo, considerando cada servicio de dicha Política Nacional, se anuncian las respectivas actividades operativas con la finalidad de desarrollar y operativizar los contenidos de la gestión de riesgo de desastres considerados en dicha política nacional.

3.2. Objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo al año 2030.

En base a al principal problema y principales problemas identificados en el diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo, se establece el objetivo general y los objetivos específicos alineados con los objetivos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

3.2.1. Objetivo General.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo al año 2030, plantea el objetivo general mediante la siguiente matriz técnica.

Tabla 73. Matriz Técnica del objetivo general del PPRRD

Objetivo general.	Indicador.	Responsables.	Medio de verificación.
Prevenir el riesgo y reducir la Alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa en el distrito de Alto Biavo, para un desarrollo sostenible y resiliente.	% de la población y sus medios de vida que reduce su vulnerabilidad ante el riesgo de desastres	Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la MD de Alto Biavo	Informes técnicos de monitoreo y seguimiento.

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.2.2. Objetivo Estratégicos.

Los objetivos específicos del PPRRD del distrito Alto Biavo al año 2030, corresponden a una gestión están alineados al a los objetivos prioritarios del PNGRD, y responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de destres. Por lo cual, se requiere la interrelación técnica y eficiente de roles de la unidad orgánica de la Municipalidad distrital de Alto Biavo, para el logro de los objetivos establecidos, que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 74. Objetivos específicos y sus indicadores del PPRRD del distrito de Alto Biavo

N°	Indicador.	Indicador.	Responsables.	Medio de verificación.
OE1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo.	• N° de entidades que han desarrollado informes técnicos y/ estudios orientados a la determinación de las condiciones de riesgo en el distrito de Alto Biavo	• Gerencia Municipal. • Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo	• Informes técnicos, EVAR´s formulados, aprobados y publicados
OE2	Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.	• N° de instrumentos y/o normas de gestión territorial y de desarrollo urbano que	• Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo • Gerencia de Desarrollo	• Instrumentos y/o normas de gestión territorial elaborados e implementados

		incorpore la Gestión de Riesgo de desastres.	territorial e infraestructura	
OE3	Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.	• N° de planes, instrumentos estratégicos e institucionales que incorporan la GRD.	• Oficina de Planificación y presupuesto.	• Planes e instrumentos aprobados con resolución.
OE4	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo	• N° de proyectos de inversión y/o actividades de reducción programados y ejecutados en zonas de alto riesgo	• Oficina de programación multianual de inversiones • Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo • Gerencia de Desarrollo territorial e infraestructura	• Estudios de pre inversión e inversión, fichas de actividades de reducción para la gestión de riesgo de desastres programadas en PMI

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.3. Articulación del Plan de Prevención y reducción del riesgo de Desastres

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre de Alto Biavo 2026-2030 debe estar armonizado con las Políticas de Estado de Acuerdo Nacional, los objetivos de la Política Nacional de Gestión de Riesgo al 2050, el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre y los objetivos específicos del PPRRD, considerando las relaciones de coordinación mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 75. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026 – 2030

Política de Estado – Acuerdo Nacional		Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030			Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026-2030	
		OBJETIVOS PRIORITARIOS	OBJETIVO NACIONAL	ACCIONES ESTRATÈGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
N°32 Gestión del Riesgo de Desastres 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	**N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial** Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegura el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz con este objetivo el Estado. (…) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de	**OP1:** Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	**Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.**	**AEM.1.2:** Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	**AO 1.2.2** Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	**Prevenir el riesgo y** reducir la Alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante **la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa** en el distrito de Alto Biavo, para un desarrollo sostenible y resiliente.	OE1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo.
				AEM.1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD	**AO 1.3.1** Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva		
				AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	**AO 1.5.1**. Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD		
		OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.		**AEM.2.1:** Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	**AO 2.1.1** Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.		OE2 Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.
					AO 2.1.2 Instrumentos técnicos normativos para la inclusión del enfoque de GRD en el catastro de predios para uso multipropósito a nivel territorial		
				AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del	**AO 2.2.5** Normas, procedimientos e		

comprenda, la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.			riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras		
				AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	**AO.3.3.1** Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro		OE3 Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.
					AO.3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.		
					AO.3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.		
				AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	**AO.3.6.1.** Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.		
		OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.		**AEM.4.1:** Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	**AO.4.1.1.** Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas		OE4 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo

Elaboración: Equipo Técnico MDAB

3.4. Estrategias.

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados, se identificaron las estrategias que permitan la implementación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Alto Biavo.

3.4.1. Estrategias prioritarias del PPRRD Alto Biavo

En el cuadro siguiente se detallan los objetivos prioritarios del PPRRD teniendo en cuenta las acciones estratégicas del PLANAGERD 2022-2030, con la finalidad de determinar las respectivas acciones operativas.

Tabla 76. Matriz de objetivos y acciones estratégicas

OBJETIVOS		ESTRATEGIAS	
OE1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo.	**AE.1.1.**	Desarrollar estudios técnicos de peligros y evaluaciones de riesgos a nivel territorial del distrito de Alto Biavo
		AE.1.2.	Mejorar las capacidades operativas en la gestión de la información y el conocimiento en el riesgo de desastres.
		AE.1.3.	Desarrollar programas de educación comunitaria en la gestión del riesgo de desastres dirigida a la población.
OE2	Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.	**AE.2.1.**	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.
		AE.2.2.	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo. urbano.
OE3	Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.	**AE.3.1.**	Fortalecer la implantación articula de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Alto Biavo.
OE4	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo	**AE.4.1.**	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el distrito de Alto Biavo para la protección de la población y sus medios de vida
		AE.4.2.	Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgos.

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.4.2. Acciones estratégicas, Roles y responsabilidades institucionales

Las estrategias planteadas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo del riesgo, en armonía con el PLANAGERD 2022-2030, teniendo en cuenta los roles y funciones de los gobiernos locales, siendo imprescindible la adecuada coordinación técnica de los miembros de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo. Bajo

esta perspectiva, se detallan las responsabilidades funcionales de las unidades orgánicas de la municipalidad para el cumplimiento de los objetivos del PPRRD.

Tabla 77. Responsabilidad en función a las actividades operativas del PPRRD y roles y responsabilidades

OE1.	**Mejorar la compresión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo**	
Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
AE.1.1	**Desarrollar estudios técnicos de peligros y evaluaciones de riesgos a nivel territorial del distrito de Alto Biavo**	
Actividades operativas del AE 1.1		
AO.1.1.1	Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por inundación fluvial en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO.1.1.2	Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por flujo de detritos en los centros poblados de Incaico y José Olaya a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO.1.1.3	Estudios de puntos críticos en coordinación con el ANA ante inundaciones fluviales en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO.1.1.4	Estudios de puntos críticos en coordinación con el INGEMMET ante flujo de detritos en los centros poblados de Incaico Y José Olaya	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AE.1.2	**Mejorar las capacidades operativas en la gestión de la información y el conocimiento en el riesgo de desastres.**	
Actividades operativas del AE 1.2		
AO 1. 2 .1	Fortalecer las capacidades de recursos humanos de la Municipalidad distrital de Alto Biavo en gestión de la información y conocimiento de riesgos.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO 1. 2 .2	Mejorar el equipamiento tecnológico (software, equipos de cómputo, GPS, drones) para la generación de información y conocimiento de riesgos.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AE.1.3	**Desarrollar programas de educación comunitaria en la gestión del riesgo de desastres dirigida a la población.**	
Actividades operativas del AE 1.3		
AO 1. 3 .1	Implementación de acciones de educación comunitaria para la población que fortalezcan los conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
OE2. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.		
Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
AE.2.1	**Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.**	
Actividades operativas del AE 2.1		
AO 2. 1 .1	Elaborar un Esquema de Desarrollo Urbano con un enfoque en GRD, considerando las zonas críticas de peligro en el distrito de Alto Biavo	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
AO 2. 1 .2	Declarar zonas intangibles a los centros poblados expuestos a Muy Alto Riesgo, mediante normatividad local (Ordenanzas municipales) ante riesgo de desastres	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
AE.2.2	**Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo. urbano.**	
Actividades operativas del AE 2.2		
AO 2. 2 .1	Implementar las Inspecciones técnicas mediante directivas para la emisión de certificados ITSE	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
OE3. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.		
Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable

AE.3.1	**Fortalecer la implantación articula de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Alto Biavo.**	
Actividades operativas del AE 3.1		
AO 3.1.1	Elaborar y/o actualizar instrumentos de gestión territorial (PDCL Y esquema de Ordenamiento Territorial)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y Oficina de Planificación y presupuesto
AO 3.1.2	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional (ROF, CAP, MCC, TUPA)	Oficina de Planificación y presupuesto
AO 3.1.3	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de planeamiento estratégico (PEI y POI)	Oficina de Planificación y presupuesto
AO 3.1.4	Fortalecer las capacidades de los miembros del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres para la gestión de riesgo de desastres.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
OE4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo		
Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
AE.4.1	**Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el distrito de Alto Biavo para la protección de la población y sus medios de vida**	
Actividades operativas del AE 4.1		
AO 4.1.1	Priorizar y programar proyectos y actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas en la programación multianual de inversiones	Oficina de programación multianual de inversiones-OPMI
AE.4.2	**Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgos.**	
Actividades operativas del AE 4.2		
AO 4.2.1	Formular y ejecutar proyectos y/o actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas	Oficina de programación multianual de inversiones-OPMI

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.4.3. Ejes, prioridades y articulación

Las distintas actividades estratégicas planteadas en el PPRRD de Alto Biavo estarán enfocadas en los ejes prospectivo y correctivo, que, en función de la importancia y urgencia de la implementación, tendrán una prioridad definida. Además de ello, todas las actividades y acciones estratégicas deberán estar articuladas a un producto y/o actividad enmarcada dentro del Programa Presupuestal PP 0068, como se detalla en la tabla siguientes:

Tabla 78. Matriz de ejes, prioridades y articulación

ACCIONES ESTRATÉGICAS (Programas, proyectos y actividades	EJE	Prioridad	ARTICULACIÓN
			Programa presupuestal 0068
			Producto
OE. 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo.			
AE. 1.1. Desarrollar estudios técnicos de peligros y evaluaciones de riesgos a nivel territorial del distrito de Alto Biavo	PROSPECTIVO	Alta	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AE. 1.2.Mejorar las capacidades operativas en la gestión de la información y el conocimiento en el riesgo de desastres.	PROSPECTIVO	Media	3000738: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y Adaptación al Cambio Climático
AE. 1.3.Desarrollar programas de educación comunitaria en la gestión del riesgo de desastres dirigida a la población.	PROSPECTIVO	Media	3000739 Población con prácticas seguras para la resiliencia
OE. 2.Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo			

AE. 2.1. Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.	CORRECTIVO	Media	3000736 Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres
AE. 2.2. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo. urbano.	CORRECTIVO	Alta	3000740 Servicio Públicos Seguros ante Emergencias y Desastres
OE. 3.Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.			
AE. 3.1. Fortalecer la implantación articula de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Alto Biavo.	CORRECTIVO	Alta	3000738: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y Adaptación al Cambio Climático 3000734: Capacidad Instalada para la preparación y Respuesta
OE. 4.Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo			
AE. 4.1. Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el distrito de Alto Biavo para la protección de la población y sus medios de vida	PROSPECTIVO	Alta	3000735 Desarrollo de Medidas de Intervención para la Protección Física
AE. 4.2. Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgos.	PROSPECTIVO	Alta	3000735 Desarrollo de Medidas de Intervención para la Protección Física

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.4.4. Implementación de medidas estructurales

Para un entendimiento más ordenado, de las medidas planteadas en el PPRRD Alto Biavo, se presentan las medidas estructurales planteadas.

Tabla 79. Medidas estructurales

MEDIDAS ESTRUCTURALES	
OE4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo	
AE.4.1	**Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el distrito de Alto Biavo para la protección de la población y sus medios de vida**
Actividades operativas del AE 4.1	
AO 4.1.1	Priorizar y programar proyectos y actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas en la programación multianual de inversiones
AO 4.1.1.1	2476181: CREACION DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL EN LA LOCALIDAD DE CUZCO, DISTRITO DE ALTO BIAVO - PROVINCIA DE BELLAVISTA - DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN
AO 4.1.1.2	2642539: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL; EN EL(LA) JR. CAHUIDE C-1 AL C-5 DE LA LOCALIDAD DE CUSCO EN EL CENTRO POBLADO CUZCO, DISTRITO DE ALTO BIAVO, PROVINCIA BELLAVISTA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN
AE.4.2	**Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgos.**
Actividades operativas del AE 4.2	
AO 4.2.1	Formular y ejecutar proyectos y/o actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas
AO 4.2.1.1	Formular y ejecutar el proyecto "Creación del sistema de drenaje pluvial en la localidad de Abancay, distrito de Alto Biavo, provincia de Bellavista, departamento de San Martín"
AO 4.2.1.2	Formular y ejecutar el proyecto "Implementación de sistema de evacuación pluvial en la localidad de Cuzco, distrito de Alto Biavo, provincia de Bellavista, departamento de San Martín"

AO 4.2.1.3	Formular y ejecutar el proyecto "Creación del sistema de drenaje pluvial en la localidad de Barranca, distrito de Alto Biavo, provincia de Bellavista, departamento de San Martín""
AO 4.2.1.4	Formular y ejecutar el proyecto "Mitigación de riesgo por flujo de detritos y encausamiento del cauce principal del canal seco en la localidad de Incaico, distrito de Alto Biavo, provincia de Bellavista, departamento de San Martín""
AO 4.2.1.5	Formular y ejecutar el proyecto "Mitigación de riesgo por flujo de detritos y encausamiento del cauce principal del canal seco en la localidad de José Olaya, distrito de Alto Biavo, provincia de Bellavista, departamento de San Martín""
AO 4.2.1.6	Formular y ejecutar el proyecto "Creación de los servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro en limpieza, descolmatación y protección con dique enrocado y encausamiento de los ríos Biavo y Chupichontal en la localidad de Puerto Bermúdez, distrito de Alto Biavo, provincia de Bellavista, departamento de San Martín""

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.4.5. Implementación de medidas no estructurales

Para un entendimiento más ordenado, de las medidas planteadas en el PPRRD Alto Biavo, se presentan las medidas no estructurales planteadas

Tabla 80. Medidas no estructurales

OE1.	**Mejorar la compresión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo**
AE.1.1	**Desarrollar estudios técnicos de peligros y evaluaciones de riesgos a nivel territorial del distrito de Alto Biavo**
Actividades operativas del AE 1.1	
AO.1.1.1	Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por inundación fluvial en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.
AO.1.1.2	Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por flujo de detritos en los centros poblados de Incaico y José Olaya a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.
AO.1.1.3	Estudios de puntos críticos en coordinación con el ANA ante inundaciones fluviales en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez.
AO.1.1.4	Estudios de puntos críticos en coordinación con el INGEMMET ante flujo de detritos en los centros poblados de Incaico Y José Olaya
AE.1.2	**Mejorar las capacidades operativas en la gestión de la información y el conocimiento en el riesgo de desastres.**
Actividades operativas del AE 1.2	
AO 1. 2 .1	Fortalecer las capacidades de recursos humanos de la Municipalidad distrital de Alto Biavo en gestión de la información y conocimiento de riesgos.
AO 1. 2 .2	Mejorar el equipamiento tecnológico (software, equipos de cómputo, GPS, drones) para la generación de información y conocimiento de riesgos.
AE.1.3	**Desarrollar programas de educación comunitaria en la gestión del riesgo de desastres dirigida a la población.**
Actividades operativas del AE 1.3	
AO 1. 3 .1	Implementación de acciones de educación comunitaria para la población que fortalezcan los conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.
OE2. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.	
AE.2.1	**Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.**
Actividades operativas del AE 2.1	
AO 2. 1 .1	Elaborar un Esquema de Desarrollo Urbano con un enfoque en GRD, considerando las zonas críticas de peligro en el distrito de Alto Biavo
AO 2. 1 .2	Declarar zonas intangibles a los centros poblados expuestos a Muy Alto Riesgo, mediante normatividad local (Ordenanzas municipales) ante riesgo de desastres
AE.2.2	**Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo. urbano.**
Actividades operativas del AE 2.2	
AO 2. 2 .1	Implementar las Inspecciones técnicas mediante directivas para la emisión de certificados ITSE

OE3. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.	
Código	Descripción
AE.3.1	**Fortalecer la implantación articula de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Alto Biavo.**
Actividades operativas del AE 3.1	
AO 3.1.1	Elaborar y/o actualizar instrumentos de gestión territorial (PDCL Y esquema de Ordenamiento Territorial)
AO 3.1.2	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional (ROF, CAP, MCC, TUPA)
AO 3.1.3	Elaborar y/o actualizar los instrumentos de planeamiento estratégico (PEI y POI)
AO 3.1.4	Fortalecer las capacidades de los miembros del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres para la gestión de riesgo de desastres.

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.5. Programación.

Los objetivos específicos y acciones estratégicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026-2030 se ejecutarán de manera progresiva, en orden estratégico, considerando el inicio en el año 2026 y terminando en el año 2030. Asimismo, se menciona el cronograma de ejecución y los productos a obtener, mediante el cual se verificará el cumplimiento. Siendo importante contar con recursos financieros, logísticos y humanos, por lo tanto, el cronograma de ejecución fue planteado a partir de los procesos de planeamiento estratégico y la programación multianual de inversiones.

3.5.1. Matriz de acciones, metas indicadores y responsables

En la siguiente tabla, se detalla los programas, proyectos y/o actividades, metas e indicadores de la ejecución de los resultados esperados con el objetivo estratégico planteado.

Tabla 81. Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

ACCIONES OPERATIVAS (Programas, proyectos y actividades)	Indicador del PPRRD 2030		Prioridad	Meta	CRONOGRAMA DE METAS						UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE
	Indicador	Unidad M			Corto Plazo		Mediano Plazo		Largo Plazo		
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	
OE. 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo.											
AE. 1.1. Desarrollar estudios técnicos de peligros y evaluaciones de riesgos a nivel territorial del distrito de Alto Biavo											
AO. 1.1.1. Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por inundación fluvial en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	N° EVAR elaborados y aprobados	Informes	Alta	4		1	1	1	1		Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO. 1.1.2. Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por flujo de detritos en los centros poblados de Incaico y José Olaya a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	N° EVAR elaborados y aprobados	Informes	Alta	2		1	1				Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO. 1.1.3. Estudios de puntos críticos en coordinación con el ANA ante inundaciones fluviales en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez.	N° Estudios	Estudio	Alta	4		1	1	1	1		Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AO. 1.1.4. Estudios de puntos críticos en coordinación con el INGEMMET ante flujo de detritos en los centros poblados de Incaico Y José Olaya	N° Estudios	Estudio	Alta	2		1	1				Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AE. 1.2 Mejorar las capacidades operativas en la gestión de la información y el conocimiento en el riesgo de desastres.											
AO 1.2.1. Fortalecer las capacidades de recursos humanos de la Municipalidad distrital de Alto	N° de personal capacitado	Personal Capacitado	Alta	2			1	1			Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo

Biavo en gestión de la información y conocimiento de riesgos.											
AO 1.2.2. Mejorar el equipamiento tecnológico (software, equipos de cómputo, GPS, drones) para la generación de información y conocimiento de riesgos.	N° de Equipos tecnológicos implementados	Equipos tecnológicos implementados	Media	4		1	1	1	1		Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
AE. 1.3 Desarrollar programas de educación comunitaria en la gestión del riesgo de desastres dirigida a la población.											
AO 1.3.1. Implementación de acciones de educación comunitaria para la población que fortalezcan los conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.	N° Capacitaciones	Población Capacitada	Media	270	20	50	50	50	50	50	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
OE2. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.											
AE.2.1 Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.											
AO 2.1.1. Elaborar un Esquema de Desarrollo Urbano con un enfoque en GRD, considerando las zonas críticas de peligro en el distrito de Alto Biavo	Esquema de Desarrollo Urbano Aprobado	Esquema Aprobado	Alta	1			1				Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
AO 2.1.2. Declarar zonas intangibles a los centros poblados expuestos a Muy Alto Riesgo, mediante normatividad local (Ordenanzas municipales) ante riesgo de desastres	N° de Ordenanza Municipal	Ordenanza Municipal Aprobada		1		1					Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
AE.2.2. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo urbano.											
AO 2.2.1. Implementar las Inspecciones técnicas mediante directivas para la emisión de certificados ITSE	N° de inspecciones de control urbano	Informe Técnico	Alta	5		1	1	1	1	1	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
OE3. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.											
AE.3.1 Fortalecer la implantación articula de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Alto Biavo.											

Elaborar y/o actualizar instrumentos de gestión territorial (PDCL Y esquema de Ordenamiento Territorial)	N° de Instrumentos Aprobados	Instrumento Aprobado	Alta	2		1	1				Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y Oficina de Planificación y presupuesto
Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional (ROF, CAP, MCC, TUPA)	N° de Instrumentos Aprobados	Instrumento Aprobado	Alta	3		1	1	1			Oficina de Planificación y presupuesto
Elaborar y/o actualizar los instrumentos de planeamiento estratégico (PEI y POI)	N° de Instrumentos Aprobados	Instrumento Aprobado	Alta	2		2					Oficina de Planificación y presupuesto
Fortalecer las capacidades de los miembros del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres para la gestión de riesgo de desastres.	N° de reuniones	Actas de reunión	Alta	6	1	1	1	1	1	1	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo
OE4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo											
AE.4.1 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el distrito de Alto Biavo para la protección de la población y sus medios de vida											
AO 4.1.1 Priorizar y programar proyectos y actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas en la programación multianual de inversiones	N° de proyectos de inversión y/o actividades	Proyectos y/o actividades ejecutadas	Alta	2	1	1					Oficina de programación multianual de inversiones-OPMI
AE.4.2 Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgos.											
AO 4.2.1Formular y ejecutar proyectos y/o actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas	N° de proyectos de inversiones y/o actividades formulados y ejecutados	Proyectos y/o actividades ejecutadas	Alta	6		1	2	1	1	1	Oficina de programación multianual de inversiones-OPMI

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

3.5.2. Programación de Inversiones

El gobierno peruano ha implementado mecanismos financieros orientados a la reducción de riesgo de desastres. En el 2010, mediante el Decreto de Urgencia N° 024-2010, se estableció el Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PP 068), en el marco de la estrategia Presupuesto por Resultados. Es de carácter multisectorial y con articulación territorial.

Para el cumplimiento de los objetivos y llevar a cabo las actividades priorizadas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Alto Biavo 2026-2030, su ejecución se desarrollará durante el periodo 2026-2030, en el marco de la Programación Multianual de Inversiones (PMI) y el Programa Presupuestal PP 068. Para tal finalidad, se ha elaborado la programación de inversiones, detallándose las inversiones de manera anual. El cumplimiento de metas previstas deberá ser materia de seguimiento y evaluación permanente por parte del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en la gestión prospectiva y correctiva.

El programa de inversiones puede ser modificado en función de las modificaciones al PPRD, articulaciones de esfuerzos con los niveles regionales y nacionales, así como ante situaciones de emergencias y desastres que ameriten intervenciones de urgencia de reducción de riesgo y labores de reconstrucción.

Tabla 82. Matriz de programación de inversiones

ACCIONES OPERATIVAS (Programas, proyectos y actividades)	Indicador del PPRRD 2030		CRONOGRAMA						Costo Estimado S/.	Programa Presupuestal 0068	
	Indicador	Unidad M	Mediano Plazo								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL	Producto	Actividad
OE. 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del distrito de Alto Biavo.			**S/ 500**	**S/ 55,500**	**S/ 60,500**	**S/ 38,500**	**S/ 33,500**	**S/ 1,500**	**S/ 182,000**		
AE. 1.1. Desarrollar estudios técnicos de peligros y evaluaciones de riesgos a nivel territorial del distrito de Alto Biavo				S/ 44,000	S/ 44,000	S/ 22,000	S/ 22,000		S/ 132,000		
AO. 1.1.1. Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por inundación fluvial en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	N° EVAR elaborados y aprobados	Informes		S/ 15,000	S/ 15,000	S/ 15,000	S/ 15,000		S/ 60,000	30000737-Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres	5005571-Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AO. 1.1.2. Elaborar Evaluaciones de riesgo de Desastres (EVAR) por flujo de detritos en los centros poblados de Incaico y José Olaya a fin de priorizar la intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad.	N° EVAR elaborados y aprobados	Informes		S/ 15,000	S/ 15,000				S/ 30,000	30000737-Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres	5005571-Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AO. 1.1.3. Estudios de puntos críticos en coordinación con el ANA ante inundaciones fluviales en los centros poblados de Abancay, Cuzco, Barranca y Puerto Bermúdez.	N° Estudios	Estudio		S/ 7,000	S/ 7,000	S/ 7,000	S/ 7,000		S/ 28,000	30000737-Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres	5005576-Generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos

AO. 1.1.4. Estudios de puntos críticos en coordinación con el INGEMMET ante flujo de detritos en los centros poblados de Incaico Y José Olaya	N° Estudios	Estudio		S/ 7,000	S/ 7,000				S/ 14,000	30000737-Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres	5005574-Generación de información y monitoreo del peligros por movimientos en masa
AE. 1.2 Mejorar las capacidades operativas en la gestión de la información y el conocimiento en el riesgo de desastres.				S/ 10,000	S/ 15,000	S/ 15,000	S/ 10,000		S/ 50,000		
AO 1.2.1. Fortalecer las capacidades de recursos humanos de la Municipalidad distrital de Alto Biavo en gestión de la información y conocimiento de riesgos.	N° de personal capacitado	Personal Capacitado			S/ 5,000	S/ 5,000			S/ 10,000	3000738-Personas con Formación y Conocimiento en GRD	5005580-Formación y capacitación en materia de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
AO 1.2.2. Mejorar el equipamiento tecnológico (software, equipos de cómputo, GPS, drones) para la generación de información y conocimiento de riesgos.	N° de Equipos tecnológicos implementados	Equipos tecnológicos implementados		S/ 10,000	S/ 10,000	S/ 10,000	S/ 10,000		S/ 40,000	3000734-Capacidad Instalada para la Preparación y Respuesta	5005612-Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres
AE. 1.3 Desarrollar programas de educación comunitaria en la gestión del riesgo de desastres dirigida a la población.			S/ 500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500			
AO 1.3.1. Implementación de acciones de educación comunitaria para la población que fortalezcan los conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.	N° Capacitaciones	Población Capacitada	S/ 500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 8,000	3000739-Población con Prácticas Seguras para la Resiliencia	5005584-Implementación de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres
OE2. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.			**S/ 0**	**S/ 7,500**	**S/ 21,500**	**S/ 6,500**	**S/ 6,500**	**S/ 6,500**	**S/ 48,500**		
AE.2.1 Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.				S/ 1,000	S/ 15,000				S/ 16,000		

AO 2.1.1. Elaborar un Esquema de Desarrollo Urbano con un enfoque en GRD, considerando las zonas críticas de peligro en el distrito de Alto Biavo	Esquema de Desarrollo Urbano Aprobado	Esquema Aprobado			S/ 15,000				S/ 15,000	3000736 Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres	5005567- Desarrollo de actualización de instrumentos de planificación urbana incorporados a la gestión del riesgo de desastres
AO 2.1.2. Declarar zonas intangibles a los centros poblados expuestos a Muy Alto Riesgo, mediante normatividad local (Ordenanzas municipales) ante riesgo de desastres	N° de Ordenanza Municipal	Ordenanza Municipal Aprobada		S/ 1,000					S/ 1,000	3000736 Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres	5005567- Desarrollo de actualización de instrumentos de planificación urbana incorporados a la gestión del riesgo de desastres
AE.2.2. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de regulación para la ocupación del territorio y desarrollo urbano.				S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 32,500		
AO 2.2.1. Implementar las Inspecciones técnicas mediante directivas para la emisión de certificados ITSE	N° de inspecciones de control urbano	Informe Técnico		S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 6,500	S/ 32,500	3000740 Servicio Públicos Seguros ante Emergencias y Desastres	5005584- Seguros estructural de servicios públicos
OE3. Mejorar la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo.			**S/ 500**	**S/ 50,500**	**S/ 35,500**	**S/ 15,500**	**S/ 500**	**S/ 500**	**S/ 103,000**		
AE.3.1 Fortalecer la implantación articula de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Alto Biavo.			S/ 500	S/ 50,500	S/ 35,500	S/ 15,500	S/ 500	S/ 500	S/ 103,000		

Elaborar y/o actualizar instrumentos de gestión territorial (PDCL Y esquema de Ordenamiento Territorial)	N° de Instrumentos Aprobados	Instrumento Aprobado		S/ 20,000	S/ 20,000				S/ 40,000	30000734-Capacidad Instalada para la Preparación y Respuesta	5004260-Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres
Elaborar y/o actualizar los instrumentos de gestión institucional (ROF, CAP, MCC, TUPA)	N° de Instrumentos Aprobados	Instrumento Aprobado		S/ 15,000	S/ 15,000	S/ 15,000			S/ 45,000	30000734-Capacidad Instalada para la Preparación y Respuesta	5004260-Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres
Elaborar y/o actualizar los instrumentos de planeamiento estratégico (PEI y POI)	N° de Instrumentos Aprobados	Instrumento Aprobado		S/ 15,000					S/ 15,000	30000734-Capacidad Instalada para la Preparación y Respuesta	5004260-Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres
Fortalecer las capacidades de los miembros del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres para la gestión de riesgo de desastres.	N° de reuniones	Actas de reunión	S/ 500	S/ 500	S/ 500	S/ 500	S/ 500	S/ 500	S/ 3,000	3000738-Personas con Formación y Conocimiento en GRD	5005580-Formación y capacitación en materia de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
OE4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas en el distrito de Alto Biavo			**S/ 357,992**	**S/ 2,022,779**	**S/ 3,500,000**	**S/ 8,380,000**	**S/ 1,500,000**	**S/ 1,500,000**	**S/ 17,260,771**		
AE.4.1 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el distrito de Alto Biavo para la protección de la población y sus medios de vida			S/ 357,992	S/ 272,779					S/ 630,771		
AO 4.1.1 Priorizar y programar proyectos y actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas en la programación multianual de inversiones	N° de proyectos de inversión y/o actividades	Proyectos y/o actividades ejecutadas	S/ 357,992	S/ 272,779					S/ 630,771	3000735-Desarrollo de Medidas de Intervención para la	5005564-Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad

										Protección Física	física frente a peligros
AE.4.2 Mejorar el acceso a la gestión financiera para inversiones en reducción de riesgos.				S/ 1,750,000	S/ 3,500,000	S/ 8,380,000	S/ 1,500,000	S/ 1,500,000	S/ 16,630,000		
AO 4.2.1Formular y ejecutar proyectos y/o actividades para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas	N° de proyectos de inversiones y/o actividades formulados y ejecutados	Proyectos y/o actividades ejecutadas		S/ 1,750,000	S/ 3,500,000	S/ 8,380,000	S/ 1,500,000	S/ 1,500,000	S/ 16,630,000	3000735-Desarrollo de Medidas de Intervención para la Protección Física	5005564-Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros
TOTAL			**S/ 358,992**	**S/ 2,136,279**	**S/ 3,617,500**	**S/ 8,440,500**	**S/ 1,540,500**	**S/ 1,508,500**	**S/ 17,594,271**		

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PPRRD DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO 2026-2030

En base a la información del diagnóstico Institucional y territorial mediante escenarios de riesgo determinados en la fase de Diagnostico, se formula el Plan, para plantear estrategias y medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres que deben ser implementados por la Municipalidad distrital de Alto Biavo, identificando los principales problemas, objetivos estratégicos, acciones estratégicas, plazos, presupuestos y definir prioridades según los escenarios de riesgo.

La implementación del PPRRD es responsabilidad de la Municipalidad distrital de Alto Biavo, trabajando en conjunto con el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres. Específicamente, con las áreas de la Unidad de Gestión de Riesgos y la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto. Estas áreas deberán coordinar acciones para desarrollar soluciones integrales que reduzcan los riesgos de los principales peligros recurrentes en el distrito.

4.1. Financiamiento

El gobierno peruano ha implementado mecanismos financieros orientados a la reducción de riesgo de desastres. En el 2010, mediante el Decreto de Urgencia N° 024-2010, se estableció el Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PP 068), en el marco de la estrategia Presupuesto por Resultados. Es de carácter multisectorial y con articulación territorial.

Para el financiamiento del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre del distrito de Alto Biavo 2026-2030, se gestionarán diversas fuentes de financiamiento disponibles para la municipalidad. Es necesario que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) 2026-2030 se incorpore los proyectos y actividades previas del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en el distrito de Alto Biavo 2026-2030, para obtener financiamiento y asignación de recursos destinados a la implementación de medidas de gestión de riesgo de desastres. El mecanismo de financiamiento para la implementación de actividades y proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo considera los siguientes:

4.1.1. Mecanismos presupuestales de la municipalidad.

El presente PPRRD será financiado en parte con los recursos recaudados e impuestos municipales y también mediante convenios con el Gobierno Regional, Gobierno Nacional, ministerios, el sector privado, universidades, organismos no gubernamentales, entre otros.

Entre los mecanismos presupuestales propios de la municipalidad se encuentran los siguientes:
RO: Recursos Ordinarios.
RDC: Recursos Directamente Recaudados.
ROOC: Recursos de Operaciones Oficiales de Crédito.
D y T: Donaciones y transferencias.
RD: Recursos Determinados.

4.1.2. Programa Presupuestal 0668: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres

El programa presupuestal tiene por denominación Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, creado mediante Decreto de Urgencia Nº 024-2010, donde dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados.

Con los recursos provenientes de este programa presupuestal se pueden implementar acciones o proyectos orientados a:

Conocimiento del Riesgo de Desastre
Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres
Capacidad para el control y manejo de emergencias

4.1.3. Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de Desastres Naturales - FONDES

El FONDES es un fondo concursable creado por Ley N° 30458, siendo un instrumento del estado que tiene por objeto regular la gestión de los recursos que financian la ejecución de actividades e inversiones para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural y antrópicos, a cargo de la Comisión Multisectorial del "Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)", dicha Comisión Multisectorial es de naturaleza permanente y se encuentra adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas.

Marco Legal: D.S. N.º 234-2025-EF
Con fecha 31 de octubre de 2025, se aprueban las nuevas disposiciones reglamentarias para la gestión de los recursos del "Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales y otras disposiciones" aprobadas mediante en D.S. N° 234-2025-EF, derogando las disposiciones antes previstas en el Decreto Supremo N.º 095-2024-EF.

En el Anexo N° 2 del D.S. N° 234-2025-EF, se establecen las tipologías relacionadas al financiamiento de tipologías de actividades e inversiones en materia de reducción del riesgo de desastres y reconstrucción.

ANEXO 02

TIPOLOGÍA DE ACTIVIDADES E INVERSIONES QUE PUEDEN SER POSTULADAS AL FONDES

TIPOLOGÍA DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO

TIPOLOGÍA DE LA LEY 30458	PROCESOS DE LA GRD	DENOMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN	CÓDIGO DE CATEGORÍA PRESUPUESTARIA	PRODUCTO (*)	ACTIVIDAD (*)	FUNCIÓN (**)	FINALIDAD (*)	Nivel de gobierno competente (**)		
									GN	GR	GL
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS	ACTIVIDAD	0068	3000735 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGRO	5005562 CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS	10 AGROPECUARIA	0160778 CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS	X	X	X
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	LIMPIEZA DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS	ACTIVIDAD	0068	3000735 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGRO	5005564 MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS	10 AGROPECUARIA/ 15 TRANSPORTE/ 18 SANEAMIENTO/ 19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	0160780 MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS	X	X	X
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	ACTIVIDAD	0068	3000735 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGRO	5005565 TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRE	10 AGROPECUARIA	0160781 TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	X	X	X
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	ACONDICIONAMIENTO DE VIVIENDAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	ACTIVIDAD	0068	3000736 EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5006128 ACONDICIONAMIENTO DE VIVIENDAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	0215304. ACONDICIONAMIENTO DE VIVIENDAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	X		
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	OTRAS TIPOLOGÍAS VINCULADAS A LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES APROBADAS POR LA COMISIÓN MULTISECTORIAL	ACTIVIDAD	–	–	–	–	–			

(*) DE EXISTIR ACTUALIZACIONES EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 EL RESPONSABLE DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 COMUNICA A LA SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN MULTISECTORIAL DEL FONDES, SOBRE LA EQUIVALENCIA DE LA CADENA PROGRAMÁTICA.
(**) DEBEN ESTAR ENMARCADAS A SUS COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES FUNCIONALES.

TIPOLOGÍA DE INVERSIONES DEL PROCESO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO

TIPOLOGÍA DE LA LEY 30458	PROCESOS DE LA GRD	DENOMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN (*)	FUNCIÓN	SERVICIO	TIPOLOGÍA	Nivel de gobierno competente (**)		
							GN	GR	GL
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO	PROYECTO DE INVERSIÓN	05 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO	INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADAS		X	X
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RÍO VULNERABLES ANTE EL PELIGRO	PROYECTO DE INVERSIÓN	05 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE RÍOS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO	DEFENSAS RIBEREÑAS		X	X
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL	PROYECTO DE INVERSIÓN	18 SANEAMIENTO	SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL			X
MITIGACIÓN	REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	OTRAS TIPOLOGIAS VINCULADAS A LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES APROBADAS POR LA COMISION MULTISECTORIAL DEL FONDES (*)	PROYECTO DE INVERSIÓN	–	–	–			

(*) DE ACUERDO CON LOS INDICADORES DE BRECHA DE INFRAESTRUCTURA Y/O ACCESO DE SERVICIOS PÚBLICOS APROBADOS POR EL SECTOR RESPONSABLE FUNCIONAL DEL SERVICIO EN EL MARCO DEL SNPMGI.
(**) RELACIONADOS A LA COMPETENCIA SOBRE LAS TIPOLOGÍAS DE INVERSIÓN DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO Nº 2: CLASIFICADOR DE RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DEL SNPMGI DE LA DIRECTIVA GENERAL DEL PRECITADO SISTEMA

4.2. Seguimiento

El gobierno peruano ha implementado mecanismos financieros orientados a la reducción de riesgo de desastres. En el 2010, mediante el Decreto de Urgencia N° 024-2010, se estableció el Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PP 068), en el marco de la estrategia Presupuesto por Resultados. Es de carácter multisectorial y con articulación territorial.

El seguimiento del plan se realizará en base a las metas e indicadores programadas en el plan y las responsabilidades asignadas a las áreas competentes, mediante una matriz de seguimiento y monitoreo, con periodicidad anual, como se muestra a continuación.

Tabla 83. Actividad y responsable para el seguimiento del PPRRD

Actividad	Indicador	Medio de verificación	Responsable
Seguimiento	N° de informes emitidos por los responsables semestrales	Informe de seguimiento de la implementación del PPRRD.	Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

4.3. Monitoreo

El proceso de monitoreo del plan se centrará en la verificación de las metas cumplidas según los indicadores y medios de verificación establecida en la programación del Plan. La Oficina de Planificación y presupuesto será el área responsable de este seguimiento, el cual realizará con una frecuencia semestral. Su propósito principal será recopilar, organizar y analizar los reportes de las áreas responsables sobre el cumplimiento de las metas programadas en el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres del distrito de Alto Biavo para el periodo 2026-2030; debiendo remitir informe de monitoreo al Gerente Municipal, considerando recomendaciones para su cumplimiento.

El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE), serán quienes velarán por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas, debiendo realizar la supervisión del plan y alcanzar al GT GRD el informe de la supervisión, con las recomendaciones y observaciones, según sea el caso.

Tabla 84. Actividad y responsable para el monitoreo del PPRRD

Actividad	Indicador	Medio de verificación	Responsable
Monitoreo	N° de informes emitidos por los responsables semestrales	Informe de monitoreo de la implementación del PPRRD.	Oficina de Planificación y presupuesto

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

4.4. Evaluación

La evaluación y medición del cumplimiento de las actividades contempladas en el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en el distrito de Alto Biavo 2026-2030 se efectuará de manera anual, una vez concluido cada periodo programado, en base a los informes de seguimiento y monitoreo. El propósito fundamental de esta evaluación será verificar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos, identificar tanto logros como limitaciones en la implementación de las medidas previas. A partir de este análisis, se buscará actualizar y realimentar el plan, diseñando nuevas estrategias que permitan alcanzar de manera más efectiva los objetivos inicialmente propuestos. Esta responsabilidad recae en el presidente del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres. Para ello contará con el apoyo de los integrantes del Grupo de Trabajo.

Tabla 85. Actividad y responsable para el monitoreo del PPRRD

Actividad	Indicador	Medio de verificación	Responsable
Evaluación	N° de informes emitidos por el presidente del GTGRD anualmente	Informes de evaluación del PPRRD.	Presidente del GT-GRD

Fuente: Elaborado por el ET MDAB.

V. ANEXOS

5.1. Resolución de conformación de Grupo de trabajo de GRD

Municipalidad Distrital Alto Biavo - Cuzco
PROVINCIA DE BELLAVISTA REGION SAN MARTIN
RUC N° 20199960939
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

RESOLUCION DE ALCALDIA N°038-A-2023-MDAB/C

Cuzco, Alto Biavo, 26 de enero de 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO, PROVINCIA DE BELLAVISTA, REGIÓN SAN MARTIN.

VISTO:

El INFORME N°016-2023-GDS/MDAB, emitido por la Gerencia de Desarrollo Social, a través del cual remite el INFORME N°004-2023-ODC-GDS/MDAB, emitido por el Área Técnica de Defensa Civil, en donde solicita la conformación de los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo"; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Articulo II del Título Preliminar de la Ley N°29792, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú, establece que para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú establece que las Municipalidades provinciales y distritales, son órganos de gobierno con personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia; por su parte la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, dispone de forma vinculante en su Artículo 39° indica que el Alcalde ejerce funciones ejecutivas de gobierno señaladas en la presente ley mediante decretos de alcaldía. Las gerencias resuelven los aspectos administrativos a su cargo a través de resoluciones y directivas;

Que, mediante 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 desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, el artículo 3 de la Ley N°29664, señala que la Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible, y está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.

Jr. José Olaya S/N Plaza de Armas Alto Biavo
Correo, munialtobiavo@gmail.com

Municipalidad Distrital Alto Biavo - Cuzco
PROVINCIA DE BELLAVISTA REGION SAN MARTIN
RUC N° 20199960939

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Que, el artículo 3 de la Ley N°29664, 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, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento, y constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.

Que, en el artículo 14°, numeral 14.1 de la Ley N°29664, que encarga a los Gobiernos Locales como integrantes del SINAGER desarrollar entre otras funciones la formulación, aprobación de normas y planes, asimismo 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.

Qu, en el numeral de la precitada norma, indica que los Alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos d su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres por el principio de subsidiaridad en la Ley del SINAGERD.

Que, el numera 14.3 del anotado dispositivo legal, estable que los Gobiernos Locales deben constituir grupos de trabajo de la gestión del riesgo de desastres, integrado por los funcionarios de niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva, siendo esta función indelegable.

Que, el Decreto Supremo N°048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, señala en el numeral 11.7 del artículo 11° y el Artículo 17° señala que los alcaldes constituyen y presiden los "Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres", como espacios internos de articulación para la formulación de normas, planes, evaluación y organización de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres. Estos grupos coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo están 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-MCM-SINAGERD, aprobada con 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 teres niveles de Gobierno, lineamientos que son de aplicación para las entidades púbicas del gobierno

A través del INFORME N°016-2023-GDS/MDAB, el Área Técnica de Defensa Civil, presenta y la conformación del de Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres (GTGRD), de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo:

Que, al amparo de la Ley N°27972 - Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias, con las facultades conferidas mediante Resolución de Alcaldía N°001-2023-MDAB/A, de fecha 03 de enero de 2023, la misma que delega facultades

Jr. José Olaya S/N Plaza de Armas Alto Biavo
Correo, munialtobiavo@gmail.com

Municipalidad Distrital Alto Biavo - Cuzco
PROVINCIA DE BELLAVISTA REGION SAN MARTIN
RUC N° 20199960939
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Administrativas y Resolutivas propias del despacho de Alcaldía, al Gerente Municipal, en estricta observancia del inciso 20) del Artículo 20° de la Ley N°27972, Ley Orgánica de las Municipalidades,

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR LOS INTEGRANTES el **GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO**, para la formulación de normas y planes , evaluación , organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, el cual está integrado por:

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
Eder Vera Fernández	Alcalde quien lo preside
Wagner Cubas Tapia	Gerente Municipal (Miembro)
James Fasabi Salas	Encargado de Defensa Civil
Lisbeth Vanessa Díaz Delgado	Gerente de Desarrollo Social (Miembro)
José Luis Gallardo Vásquez	Gerente de Desarrollo Económico, Servicios y Gestión Ambiental (Miembro)
Iván Elvis López García	Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura (Miembro)
Wilmer Aguilar Guerrero	Jefe de la Oficina Tesorería
Beicy Magaly Ruíz Peña	Jefe del Área de Abastecimiento
Vivian Jasine Rengifo Tenazoa	Jefe de Planificación y Presupuesto

El Alcalde de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo, puede convocar a otras Unidades Orgánicas cuando la necesidad lo requiera.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR el cumplimiento de la presente resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, referido en el Articulo Primero de la presente norma legal que resuelve asuntos administrativos de la entidad.

ARTÍCULO TERCERO.- DEJAR SIN EFECTO, toda disposición que se oponga a lo establecido en la presente Resolución

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR, a la Secretaría General, la notificación de la presente y la Oficina de Relaciones Públicas la publicación en el portal de la Municipalidad Distrital de Alto Biavo (www.munialtobivo.gob.pe)

REGISTRASE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

EDER VERA FERNANDEZ
ALCALDE DISTRITAL DE ALTO BIAVO
DNI. 43014310

Jr. José Olaya S/N Plaza de Armas Alto Biavo
Correo, munialtobiavo@gmail.com

5.2. Resolución de conformación de Equipo Técnico de formulación del PPRRD

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO
Provincia de Bellavista - Región San Martín
Ruc: 20199960939 - Jr. José Olaya - Frente a la Plaza De Cuzco

"Año Del Bicentenario, De La Consolidación De Nuestra Independencia, y De La Conmemoración De Las Heroicas Batalla De Junín y Ayacucho"

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 185 – 2024 – MDAB

Alto Biavo, Cuzco 7 de noviembre de 2024

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO

VISTO:

El Informe N°036-2024-ODCGRD/MDM, de la Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres, de la Gerencia de Desarrollo Económico Servicio y de Gestión Ambiental de la MDAB, de fecha 07 de noviembre del 2024; el Informe N°036-2024-SGIOT/MDM de la Gerencia de Desarrollo Económico Servicio y de Gestion Ambiental, de fecha 07 de noviembre del 2024 y el Memorándum N° 2362-2024, de fecha 06 de noviembre del 2024 de la Gerencia Municipal, y.

CONSIDERANDO:

Que, el Articulo 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 el 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 Articulo 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 Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente 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 y modificado con DS N° 060-2024-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo de desastres existente en sus áreas de jurisdicción, formulan y aprueban los planes específicos vinculados con la gestión prospectiva, correctiva y reactiva establecidos en el artículo 39 del presente reglamento, para ello cuentan con la asistencia

GOBIERNO DISTRITAL ALTO BIAVO
munialtobiavo@gmail.com
Municipalidad de Alto Biavo

"TU NECESIDAD, NUESTRO COMPROMISO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO
Provincia de Bellavista - Región San Martín
Ruc: 20199960939 - Jr. José Olaya - Frente a la Plaza De Cuzco

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 185 – 2024 – MDAB

técnica del CENEPRED e INDECI, en el marco de sus competencias. Asimismo, el numeral 11.5 refiere que los Gobiernos Regionales y Locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, de acuerdo a los lineamientos aprobados 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;

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°036-2024-ODCGRD/MDM, de la Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres de la Gerencia de Desarrollo Económico Servicio y de Gestion Ambiental de la MDAB, de fecha 07 de noviembre del 2024, 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, mediante el memorándum N° 2362.-2024, de fecha 06 de noviembre 2024 de Gerencia Municipal, señala que la propuesta formulada por la Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres y la Gerencia de Desarrollo Económico Servicio y de Gestion Ambiental de la MDAB, se enmarca en la normatividad vigente, por lo que opina que es procedente la conformación del equipo técnico (ET) para la formulación del Plan de Prevención de Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), documento estratégico orientado al cierre de brechas por cada uno de los objetivos prioritarios establecidos en la Política Nacional de GRD al 2050 y en el PLANAGERD 2022-2030 .

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 1°. - **CONFORMAR**; el Equipo Técnico encargado de la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), como parte de la elaboración de instrumentos técnicos de planificación estratégica y gestión, en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad distrital de Alto

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO
Provincia de Bellavista - Región San Martín
Ruc: 20199960939 - Jr. José Olaya - Frente a la Plaza De Cuzco

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 185 – 2024 – MDAB

Biavo, en cumplimiento a la normatividad vigente de la Gestión del Riesgo y Desastres (GRD); el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- 01 profesional de la Gerencia de Planificación y Presupuesto
- 01 profesional de la Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres.
- 01 profesional de la Gerencia de Desarrollo Territorial de Infraestructura
- 01 profesional de la Gerencia de Desarrollo Económico Servicio y de Gestion Ambiental
- 01 profesional de la Gerencia de Desarrollo Social
- 01 profesional de Recursos Humanos
- 01 profesional de la Gerencia de la Oficina de Abastecimiento y Logística
- 01 profesional de la Oficina de Imagen Institucional de la MDAB

Artículo 2°. - ENCARGAR; el cumplimiento de la presente Resolución, al Equipo Técnico para la formulación del PPRRD, en representación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) del Distrito de Alto Biavo.

POR TANTO:

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

C.c
Archivo

5.3. Fichas de Puntos críticos

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

Código PC-IMM

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	**Provincia**	**Distrito**		**Centro poblado**	
San Martín	Bellavista	Alto Biavo		Abancay	
Sector/Zona	**Altitud**	**Datum/Zona**	**Coordenadas (UTM)**		
Abancay	261	WGS 84 / 18 S	Tramo 1: INICIO	Este: 335302 Norte: 9199789	
			Tramo 2: FIN	Este: 334835 Norte: 9199861	
II.DATOS GENERALES					
Código de muestreo	P-01				
Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cuzco con direccion a la ciudad de Bellavista a unos 2.5 km aproximadamente de la misma se ingresa por la entrada al lado izquierdo que nos conduce al centro poblado de Abancay a la cual se llega en 8 minutos aproximadamente.				
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducidos:		
Observaciones	No existe sistema de drenaje/alcantarillado en el centro poblado de Abancay				
Peligro identificado	Tipo	Inundacion			
	Descripción				
	Inundación pluvial es un peligro recurrente en los centros poblados del distrito de Alto Biavo, debido a las lluvias intensas en epocas de invierno, sumado a la no existencia de sistema de evacuacion de aguas de lluvia.				
Elemento expuesto	Se encuentran expuestos mas del 50% de las familias del centro poblado de Abancay que representa aproximadamente unas 80 familias, 01 institucion educativa que se encuentran expuestas a inundacion pluvias debido a las lluvias intensas, que ademas provocan el desborde de las parcelas de arroz de bordean al area urbana esto se agraba ya que el centro poblado no cuenta con un sistema de drenaje para calizar las aguas de lluvias, ha de cultivos de arroz				
Nivel de peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención	a) Sistema de drenaje integral				

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO CRÍTICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

Código PC-IMM 02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	**Provincia**	**Distrito**		**Centro poblado**	
San Martín	Bellavista	Alto Biavo		Cuzco	
Sector/Zona	**Altitud**	**Datum/Zona**	**Coordenadas (UTM)**		
Cuzco	265	WGS 84 / 18 S	Tramo 1: INICIO	Este: 337715 Norte: 9197746	
			Tramo 2: FIN	Este: 337231 Norte: 9197171	

II.DATOS GENERALES				
Código de muestreo	P-02			
Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde ciudad de Bellavista y recorrienco aproximadamente 33.5 km se llega en 45 minutos a distrito de Alto Biavo cuya capital es el centro poblado de Cuzco.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducidos:	
Observaciones	No existe sistema de drenaje/alcantarillado en el centro poblado de Cuzco mucho menos en su zona de expansion urbana.			
Peligro identificado	Tipo	Inundacion		
	Descripción			
	Debido a la poca y pobre infraestructura de sistema de drenaje en el casco urbano la ciudad de Cuzco y practimente nula en la expansion urbana hace que esten expuestas a inundacion pluvial en epocas de intensas precipitaciones.			
Elemento expuesto	Familias que se asientan dentro de la expasion urbana del centro poblado de Cuzco aproximadamente 100 familias , 01 institucion educativa, ha de cultivos de arroz.			

Nivel de peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		
Tipo de Intervención	Sistema de Drenaje Integral			

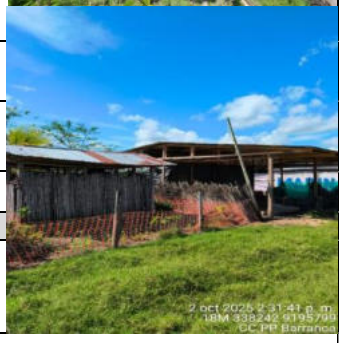
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO CRÍTICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

Código PC-IMM 03

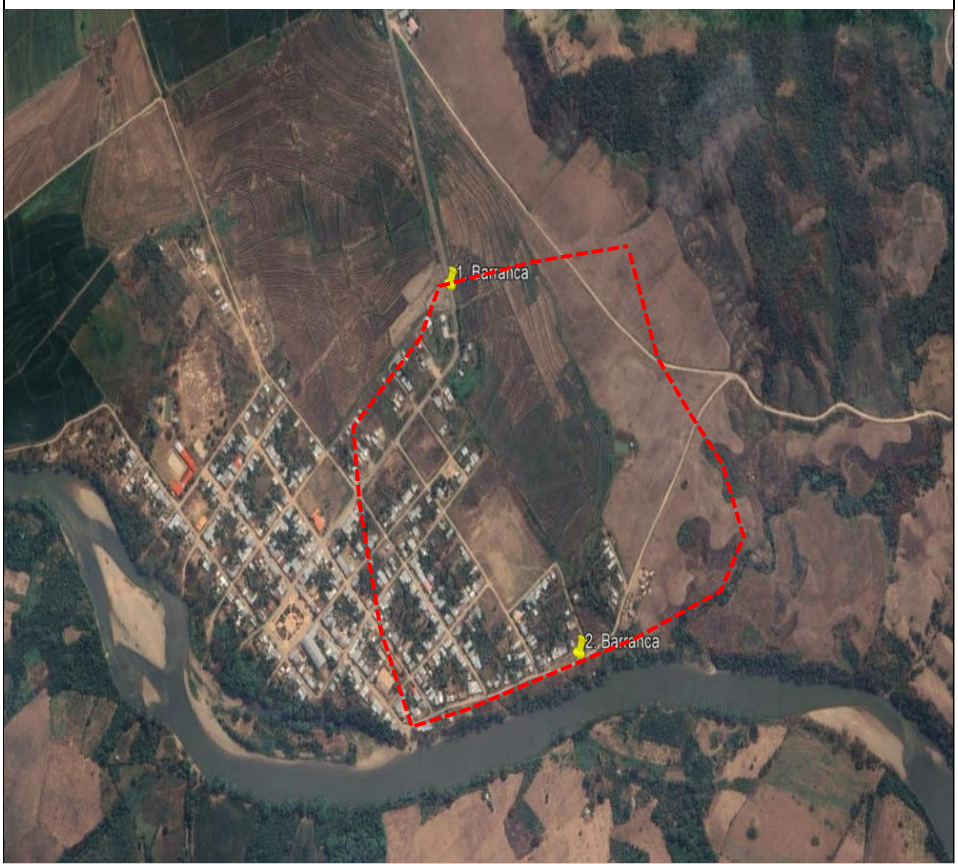
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	**Provincia**	**Distrito**		**Centro poblado**	
San Martín	Bellavista	Alto Biavo		Barranca	
Sector/Zona	**Altitud**	**Datum/Zona**	**Coordenadas (UTM)**		
Barranca	270	WGS 84 / 18 S	Tramo 1: INICIO	Este: 338226 Norte: 9196128	
			Tramo 2: FIN	Este: 338524 Norte: 9195534	

II.DATOS GENERALES				
Código de muestreo	P-03			
Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde ciudad de Bellavista y recorrienco aproximadamente 33.5 km se llega en 45 minutos a distrito de Alto Biavo, siguiendo por la misma via a unos 2 km se encuentra el centro poblado de Barranca en la que se llega en 3 minutos.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducidos:	
Observaciones	No existe sistema de drenaje/alcantarillado en el centro poblado de Barranca la misma que se encuentra rodeada por hectareas de arroz que se desbordan por las lluvias intensas que se presentan en la epocas de invierno.			
Peligro identificado	Tipo	Inundacion		
	Descripción			
	debido a las constantes lluvias intensas que se presentan en el centro poblado de Barranca la poblacion se ve afectada por la Inundacion Pluvial, lo que genera malestar en las familias, perdidas en sus medios de vida (cultivos de arroz)			
Elemento expuesto	Aproximadamente 150 familias, ha de cultivos de arroz.			



Nivel de peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		
Tipo de Intervención	Sistema de Drenaje Integral			

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO CRÍTICO



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

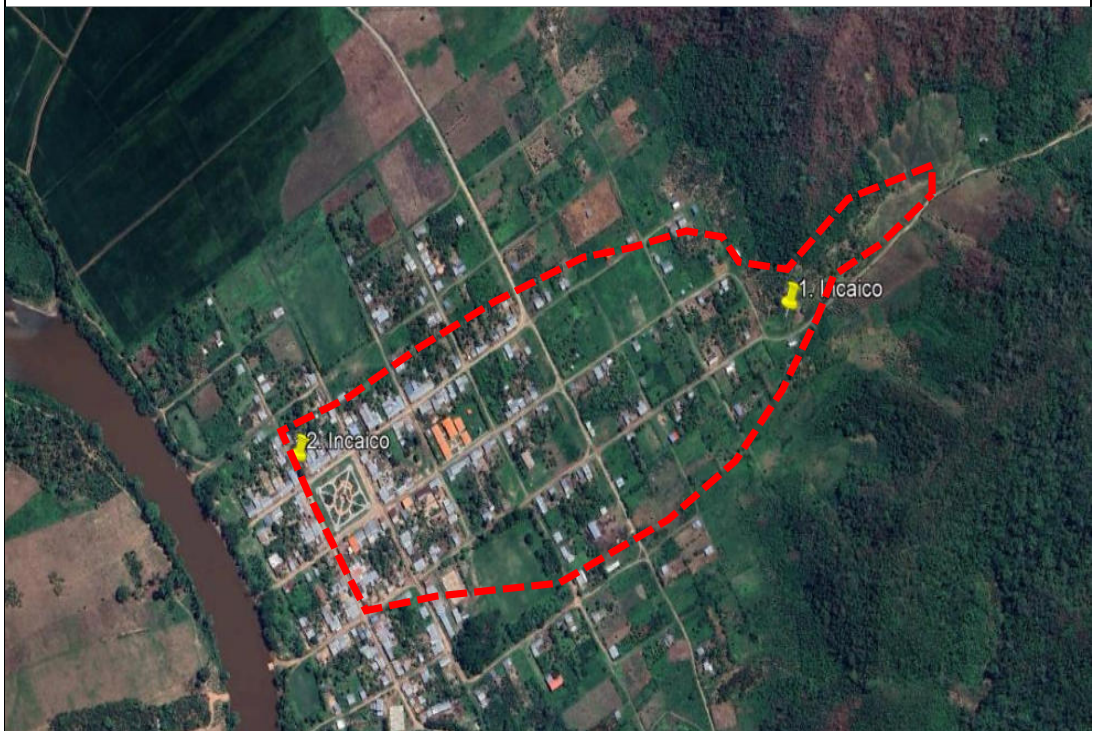
Código PC-IMM 04

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	**Provincia**	**Distrito**		**Centro poblado**	
San Martín	Bellavista	Alto Biavo		Incaico	
Sector/Zona	**Altitud**	**Datum/Zona**	**Coordenadas (UTM)**		
Incaico	320	WGS 84 / 18 S	Tramo 1: INICIO	Este: 344212 Norte: 9183934	
			Tramo 2: FIN	Este: 343523 Norte: 9183713	

II.DATOS GENERALES				
Código de muestreo	P-04			
Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la ciudad de Cuzco con direccion hacia el sur por una via afirmada en aproximadamente en 01 hora se llega al centro poblado de Incaico.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducidos:	
Observaciones	En el centro poblado Incaico se encuentra ubicado en la desembocadura de una canal seco, no existe sistema de drenaje/alcantarillado, lo que aumenta su nivel de vulnerabilidad ante una posible activacion de un caño seco (flujo de detritos).			
Peligro identificado	Tipo	Flujo de Detritos		
	Descripción			
	Casi en su totalidad el Centro Poblado de Incaico de encuentra expuesta ante una posible activacion de quebrada (Flujo de Detrito), según menciona los pobladores de la zona en años anteriores ya se ha visto impactados por este tipo de peligro, lo que hace necesario la implementacion de medias estructurales para proteger a la poblacion y a sus medios de vida.			
Elemento expuesto	Aproximadamente 30 familias directamente y mas de 80 de manera indirecta, 02 instituciones educativas, 01 puesto de salud.			

Nivel de peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			
Tipo de Intervención	Encausar el cauce principal del canal seco, defensa ribereña, enrocado			

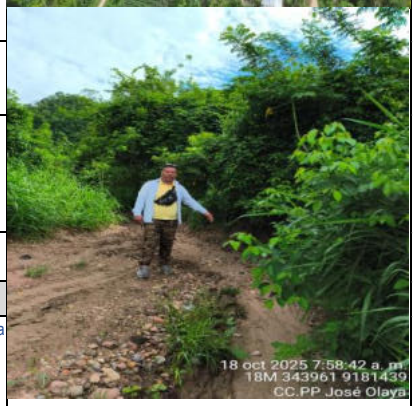
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO CRÍTICO



Código PC-IMM 05

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	**Provincia**	**Distrito**		**Centro poblado**	
San Martín	Bellavista	Alto Biavo		Jose Olaya	
Sector/Zona	**Altitud**	**Datum/Zona**	**Coordenadas (UTM)**		
Jose Olaya	294	WGS 84 / 18 S	Tramo 1: INICIO	Este: 343961 Norte: 9181439	
			Tramo 2: FIN	Este: 343557 Norte: 9181126	

II.DATOS GENERALES					
Código de muestreo	P-05				
Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde el centro poblado Incaico con direccion hacia el sur por una via afirmada en aproximadamente en 05 minutos se llega al centro poblado Jose Olaya.				
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducidos:		
Observaciones	En el centro poblado Jose Olaya la parte no tan poblado a la entrada del centro poblado tomando como referencia el centro poblado Incaico se encuentra ubicado en la desembocadura de una canal seco, no existe sistema de drenaje/alcantarillado, lo que aumenta su nivel de vulnerabilidad ante una posible activacion de un caño seco (flujo de detritos).				
Peligro identificado	Tipo	Flujo de Detritos			
	Descripción				
	Se podria afirmar que la mitad de las familias centro poblado Jose Olaya de encuentra expuesta ante una posible activacion de quebrada (Flujo de Detrito), según menciona los pobladores de la zona en años anteriores ya se ha visto impactados por este tipo de peligro, lo que hace necesario la implementacion de medias estructurales para proteger a la poblacion y a sus medios de vida.				
Elemento expuesto	Aproximadamente 40 familias directamente, 01 instituciones educativas.				
Nivel de peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
Tipo de Intervención	Encausar el cauce principal del canal seco, defensa ribereña, enrocado				



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO CRÍTICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

Código PC-IMM 06

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
San Martín	Bellavista	Alto Biavo	Puerto Bermudez

Sector/Zona	Altitud	Datum/Zona	Coordenadas (UTM)	
Puerto Bermudez	302	WGS 84 / 18 S	Tramo 1: INICIO	Este: 336662
				Norte: 9159938
			Tramo 2: FIN	Este: 336762
				Norte: 9160149

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO

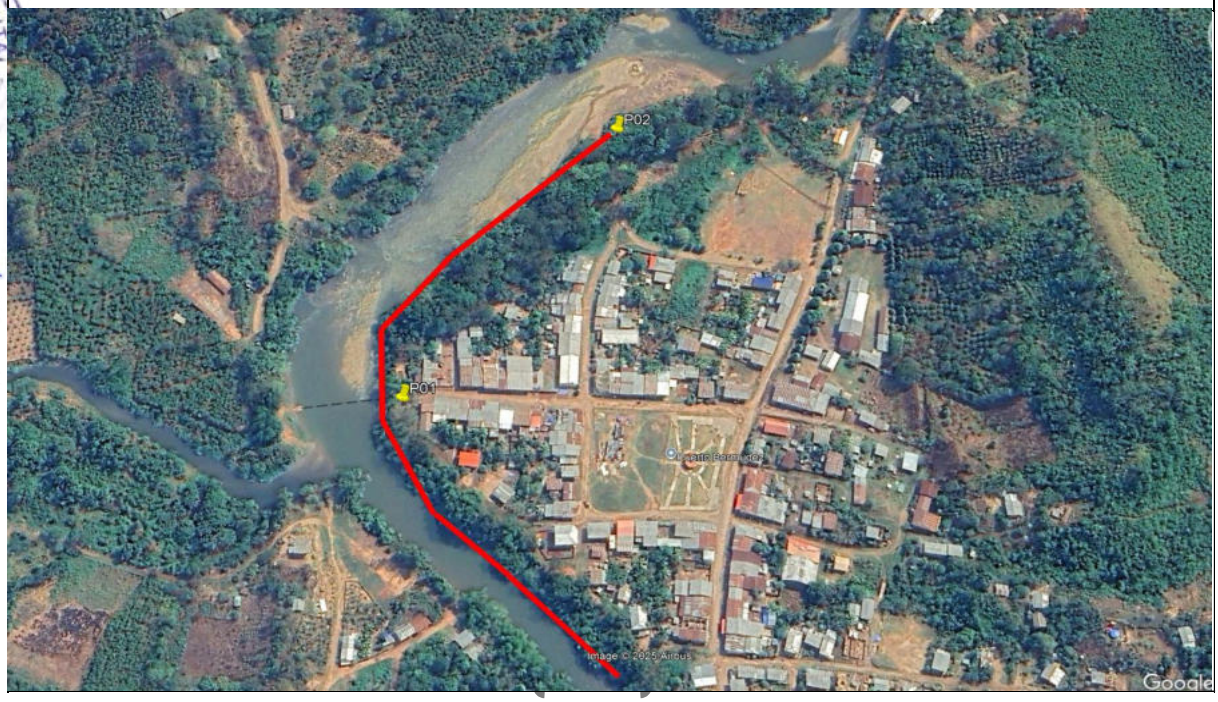
II.DATOS GENERALES

Código de muestreo	P-06			
Accesibilidad (tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde el centro poblado Incaico con direccion hacia el sur por una via afirmada en aproximadamente en 1 hora se llega al centro poblado Nuevo Arica en la que se encuentra el puerto Bermudez.			
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducidos:	
Observaciones	En el centro poblado Puerto Bermudez, se encuentra bordeada por el rio Chupichontal la misma que eleva su nivel de exposicion ante una inundacion fluvial en epocas de lluvias intensas.			
Peligro identificado	Tipo	Inundacion		
	Descripción			
	El peligro que se ha logrado identificar en el centro poblado Puerto Bermudez es la Inundación Fuvial, por su ubicación que se expone a los desbordes del rio Chupichontal.			
Elemento expuesto	Aproximadamente 50 familias directamente, 200 personas.			

Nivel de peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		

Tipo de Intervención	Defensa Ribereña con muro de gaviones, enrocado, descolmatacion y encausamiento de los rios Biavo y Chupichontal.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PUNTO CRÍTICO



5.4. Registro Fotográfico

Foto N° 01: Asistencia técnica, Fase: PREPARACIÓN / Paso: Confirmación Equipo Técnico para la elaboración del PPRRD-Fecha 13-11-24.

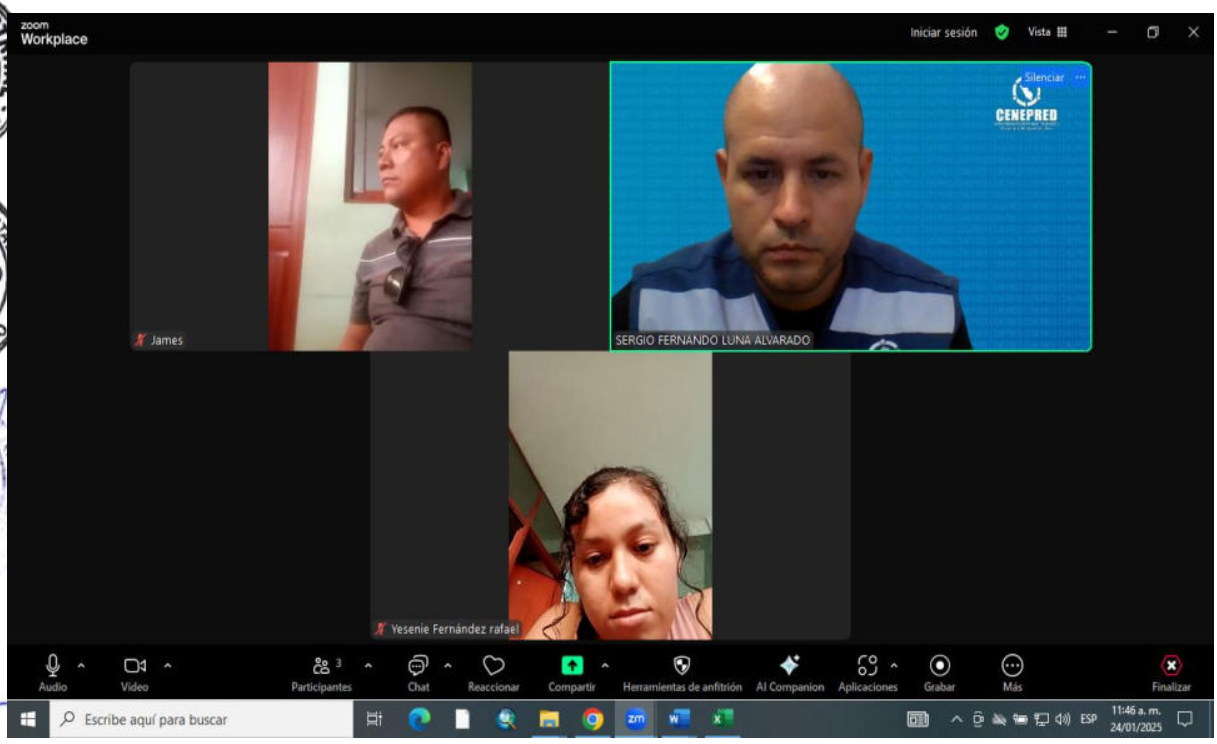


Foto N° 02: Asistencia técnica, Fase: DIAGNÓSTICO / Paso: Descripción del Ámbito de Estudio-Fecha 24-01-25.

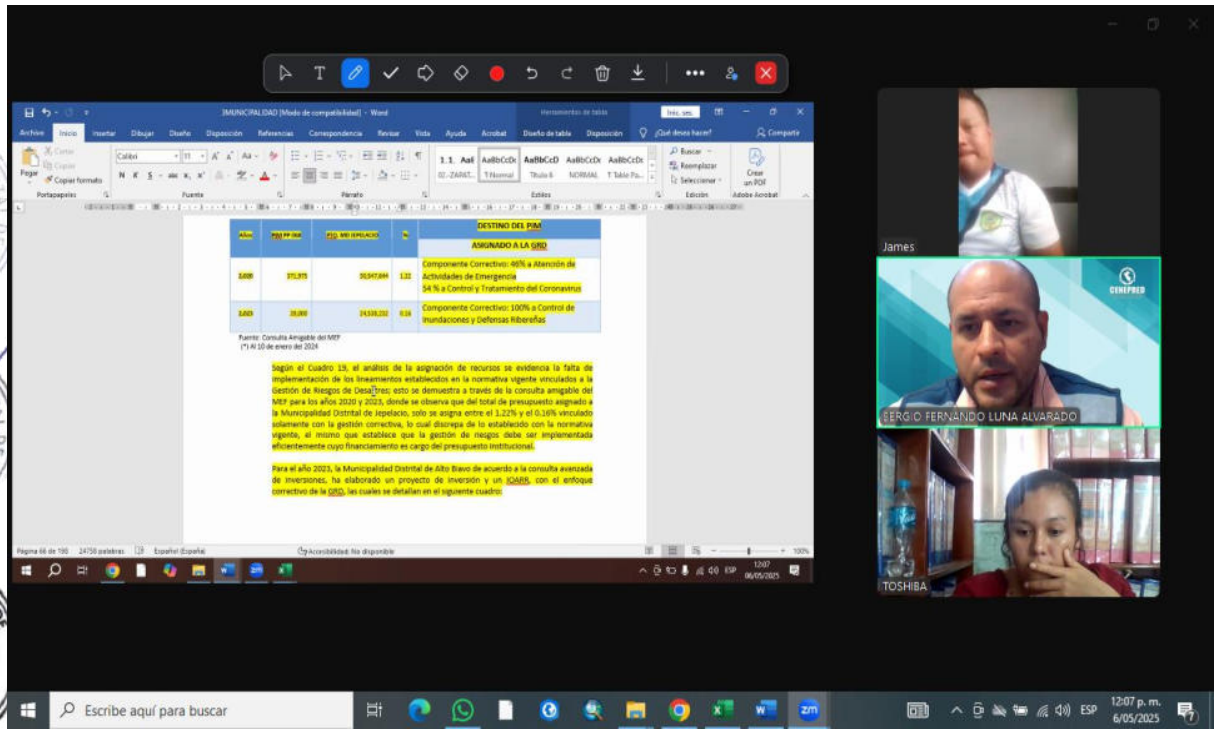


Foto N° 03: Asistencia técnica, Fase: DIAGNÓSTICO / Paso: Capacidad Operativa Institucional-Fecha 06-05-25.

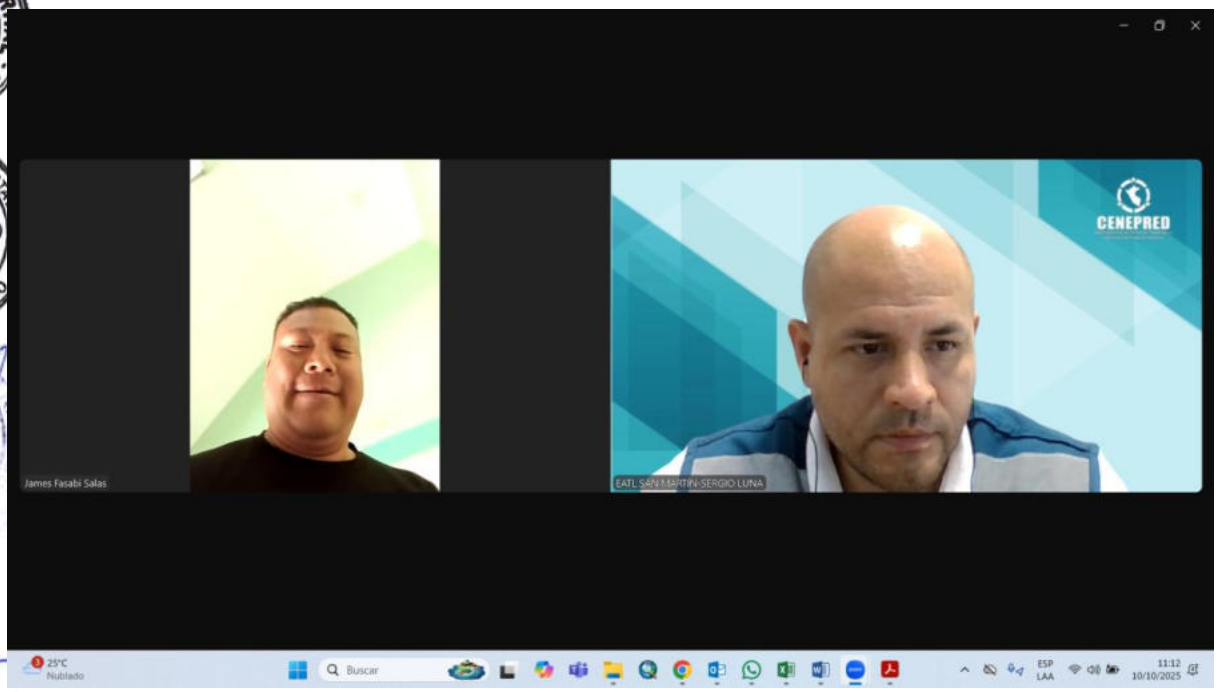


Foto N° 04: Asistencia técnica, Fase: DIAGNÓSTICO / Paso: Identificación de zonas críticas-Fecha 10-10-25.

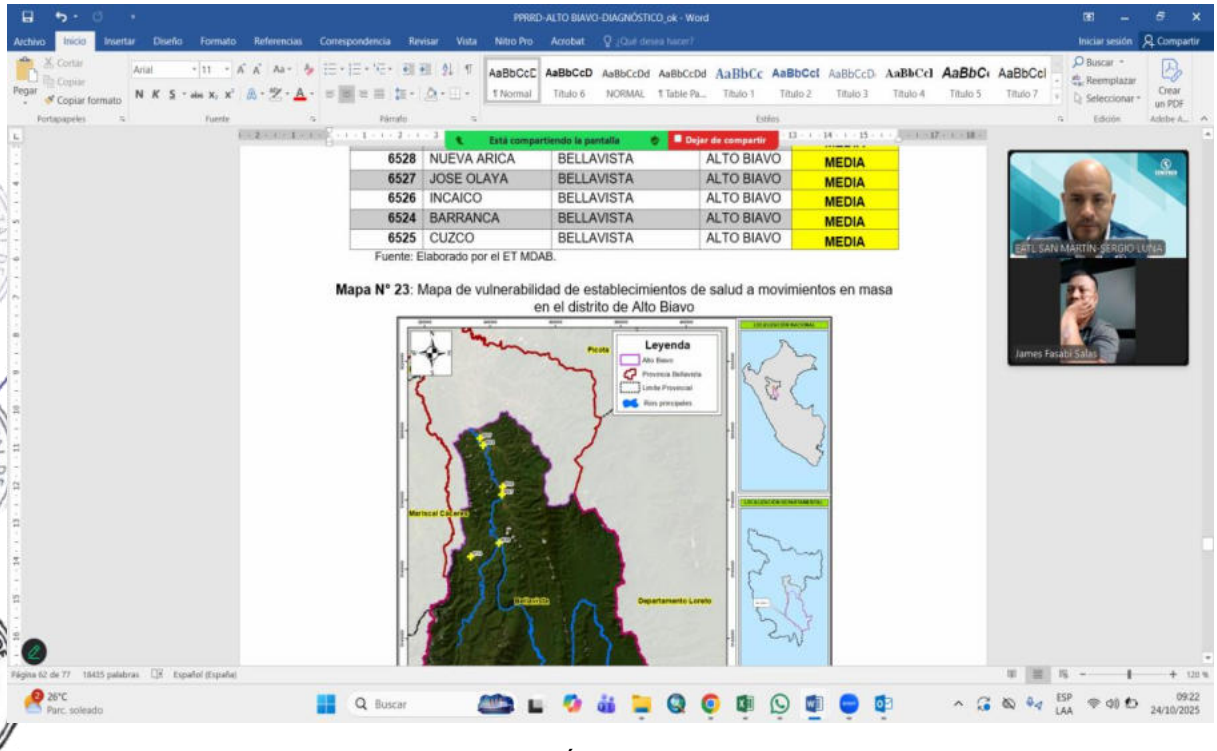


Foto N° 05: Asistencia técnica, Fase: DIAGNÓSTICO / Paso: Elementos expuestos y análisis de la vulnerabilidad-Fecha 24-10-25.

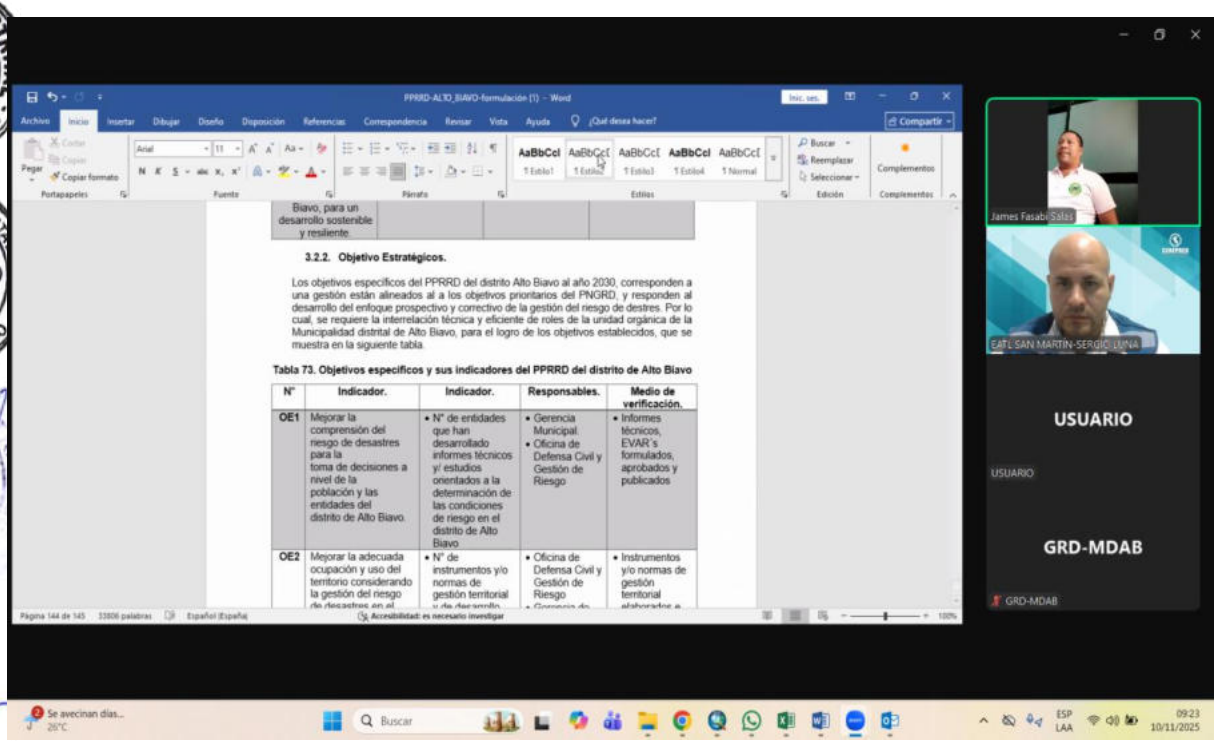


Foto N° 06: Asistencia técnica, Fase: FORMULACIÓN / Paso: Definición de Objetivos-Fecha 10-11-25.

5.5. Acta de Validación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO
Provincia de Bellavista - Región San Martín
Ruc: 20199960939 - Jr. José Olaya - Frente a la Plaza De Cuzco

ACTA DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES PERIODO 2026-2030 DEL DISTRITO DE ALTO BIAVO

Siendo las 09:00 horas del día 05 de diciembre del 2025, se realizó una reunión con los integrantes del GTGRD y los integrantes del Equipo Técnico (ET), de forma virtual, encargados de la Formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD) periodo 2026-2030 del distrito de Alto Biavo, para su validación respectiva.

Se inició la reunión por parte del Sr. James Fasabi Salas, encargado de la oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo, responsable del apoyo técnico para la elaboración del PPRRD, quien presenta la propuesta final del PPRRD el cual ha contado con el acompañamiento del Especialista en Asistencia Técnica Local del CENEPRED, Ing. Sergio Fernando Luna Alvarado. El encargado da a conocer las fases que conllevo a la elaboración de dicho plan, mostro los escenarios elaborados de acuerdo a los peligros identificados en el diagnóstico territorial, posteriormente en la fase de formulación, donde menciona los el objetivo general y objetivos específicos del PPRRD, las cuales cuentan con acciones estratégicas y acciones operativas para la reducción de la vulnerabilidad del riesgo de desastres, culmina su explicación mencionando los mecanismos de financiamiento del plan y los encargados del seguimiento y monitoreo del plan del año 2026 al 2030.

Durante la exposición se resaltó que para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD) periodo 2026-2030 del distrito de Alto Biavo, se siguió la guía vigente formulada por el CENEPRED, finalmente los asistentes a la reunión expresaron su contento por haber logrado concluir este importante instrumento de gestión por lo que dicho plan queda validado.

Siendo las 10:40 hrs, del mismo día, se da por culminado esta reunión de trabajo, sin otro particular se procede a firmar el presente documento en señal de conformidad.

Municipalidad Distrital de Alto Biavo Cuzco
Tec.Cont. César Américo Fasabi Shupingahua
DNI Nº 45087398
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL

DNI: 60029992
Municipalidad Distrital de Alto Biavo Cuzco
CPC. Vivian Jasmin Rengifo Tenazoa
JEFE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

Municipalidad Distrital de Alto Biavo Cuzco
CPC. Beicy Magaly Ruiz Peñ
Jefe de la Oficina de Abastecimient

GERENCIA MUNICIPAL
LIC. ADM. WAGNER CUBAS TAPIA
GERENTE MUNICIPAL
REG. CLAD 25226

GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
GDTI
Ing.Civil Iván Elvis López García
GERENTE

Municipalidad Distrital de Alto Biavo
James Fasabi Salas
(E) Área Técnica de Defensa Civil

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO BIAVO
RRHH
Tec. Adm. Gabriela Del Aguila Pinchi
JEFE DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS

GOBIERNO DISTRITAL ALTO BIAVO
munialtobiavo@gmail.com
Municipalidad de Alto Biavo
"TU NECESIDAD, NUESTRO COMPROMISO"

320000 340000 360000 380000 400000

9260000 9240000 9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000

Lamas

El Dorado

San Martín

Picota

Huallaga

Departamento Loreto

Mariscal Cáceres

Bellavista

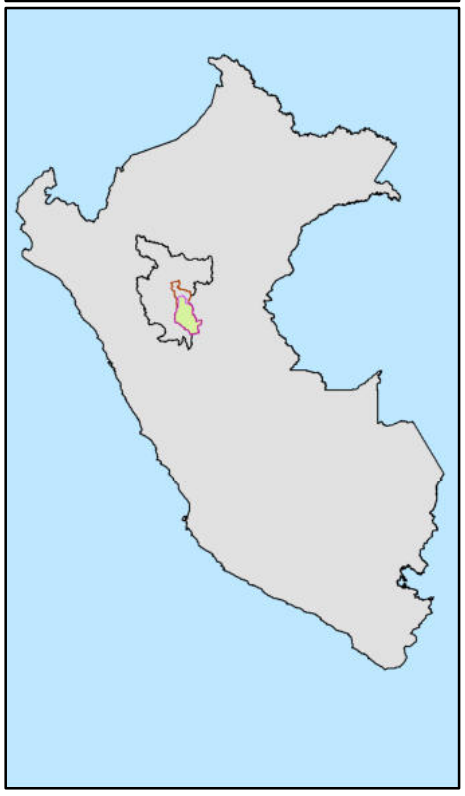
N W E S

Leyenda

- Alto Biavo
- Bajo Biavo
- Bellavista
- Huallaga
- San Pablo
- San Rafael
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial

0 2 4 8 12 16 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL



LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA UBICACIÓN

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°01

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:500,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Huallaga

Cuzco

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

ocache

Tipo Via

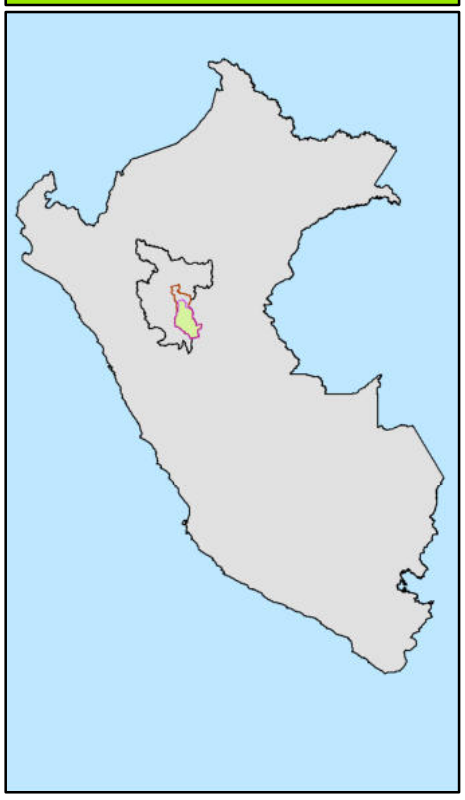
- Afirmada
- Asfaltada
- Camino de Herradura
- Trocha Carrozable

Leyenda

- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL



LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA VIAS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	**N°02**
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	**Fecha:** Setiembre - 2025 **Escala:** 1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Huallaga

Departamento Loreto

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
Incaico
San Francisco
José Olaya
Kichwa Muralla del Alto Biavo
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Alto Paraiso
Nuevo Cañaris
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
San Juan de Miraflores
Nuevo Arica
Las Palmas
Alto Yanayacu
Vista Alegre
Alto Progreso
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Bellavista
Agua Negra Monterrey

Leyenda

- Cuzco
- Centros Poblados
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Afirmada
- Asfaltada
- Camino de Herradura
- Trocha Carrozable

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Alto Biavo

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

Alto Biavo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA CENTROS POBLADOS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°03

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala: 1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Cuzco 6525
6524
6526
6527
6528
6714

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Tocache

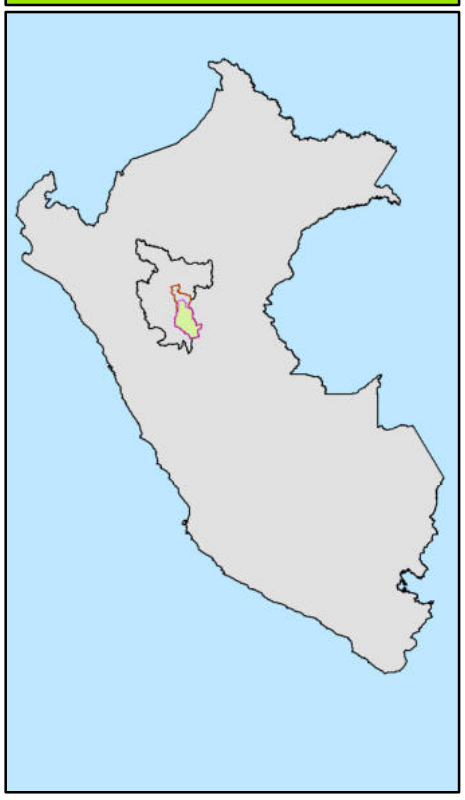
Leyenda

- Establecimientos Salud
- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Afirmada
- Asfaltada
- Camino de Herradura
- Trocha Carrozable

CODIGO MINSA	NOMBRE ESTABLECIMIENTO SALUD
6526	INCAICO
6527	JOSE OLAYA
6528	NUEVA ARICA
6524	BARRANCA
6525	CUZCO
6714	CENTRO AMERICA

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL



LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA ESTABLECIMIENTOS SALUD

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°04

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Cuzco

Bellavista

Departamento Loreto

N°	CODIGO LOCAL	CODIGO MODULAR	NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA
27	562175	1412204	0727 INTERCULTURAL BILINGUE
28	471811	0300376	0207 FERNANDO BELAUNDE TERRY
29	806338	1593334	0716 MICAELA BASTIDAS
30	805541	1592526	0732 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA
31	768671	1684133	1167
32	800497	1718543	1309
33	600931	1472349	231
34	639288	1565696	480
35	768652	1684117	1165
36	471694	0676163	151 SAGRADO CORAZON DE JESUS
37	639274	1565688	479
38	471825	0676189	0123 REYNALDO PAREDES SAAVEDRA
39	541381	1384924	0721
40	471613	0847004	098 MERLIN GARCIA USHIÑAHUA
41	471731	0303305	0238 MANCO CAPAC
42	804438	1205061	0647
43	471670	0676171	0122 JOSE CARLOS MARIATEGUI
44	471665	0303347	0242 BENJAMIN TORRES TORRES
45	471632	0602946	190 ROSALIA PEZO REYNA
46	821777	1746569	1320
47	805447	1238815	0007
48	523650	0300335	0201 VIRGITA ALVARADO CARDENAS
49	639269	1565670	478
50	471707	1018597	0003 ELEAZAR FASABI ZATALAYA
51	821796	1746585	1322
52	471651	1018555	0001 ALBERTO UPIACHIHUA PUYO

N°	CODIGO LOCAL	CODIGO MODULAR	NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA
1	471854	0548818	0772 JOSE F. SANCHEZ CARRION
2	806319	1593326	0689
3	775959	1692003	1169
4	471726	0303388	0249 SARITA COLINA SAMBRANO
5	768685	1684141	1168
6	471849	0846972	097 SEÑOR DE LOS MILAGROS
7	792459	1711290	1253
8	471689	0300368	0206 ISAAC NEWTON
9	523669	0274308	104 ANGELITOS DEL SABER
10	471769	0761155	0489 JORGE CHAVEZ DARNELL
11	792421	1711266	1250
12	504454	0297606	0473 JOSE GALVEZ EGUSQUIZA
13	471590	1018886	006
14	471646	0546622	128 MODESTA GARCIA SAAVEDRA
15	477714	1378645	0733 CORDILLERA AZUL
16	806362	1593391	0717 GILBERTO SATALAYA TUANAMA
17	471745	0303396	0250 LOS HEROES DE ARICA
18	471627	0546721	127
19	533159	1411149	0720
20	806324	1593268	0688
21	768647	1684109	1164
22	471793	0549311	0679
23	471750	0603233	0259
24	471788	0549212	0678 JUAN PINCHI URQUIA
25	800505	1718550	1310
26	471608	0677450	093

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

Leyenda

- Instituciones Educativas
- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Afirmada
- Asfaltada
- Camino de Herradura
- Trocha Carrozable

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Alto Biavo

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

Alto Biavo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°05

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Cuzco

C (r) A'

Mariscal Cáceres

B (r) A'

Bellavista

Departamento Loreto

B (r) B'

A (r) B'

Tocache

Leyenda

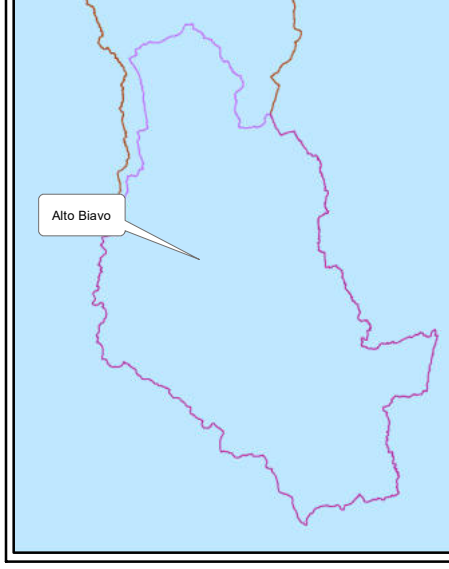
- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Quebradas
- Rios Principales

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN CLIMA
A (r) B'	Con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado
B (r) B'	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado
B (r) A'	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Calido
C (r) A'	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Calido

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA CLIMA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°06

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Cuzco

Mariscal Cáceres

Bellavista

Rio Chupichontal

Departamento Loreto

Río Biavo

Río Chumpichotal

Tocache

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

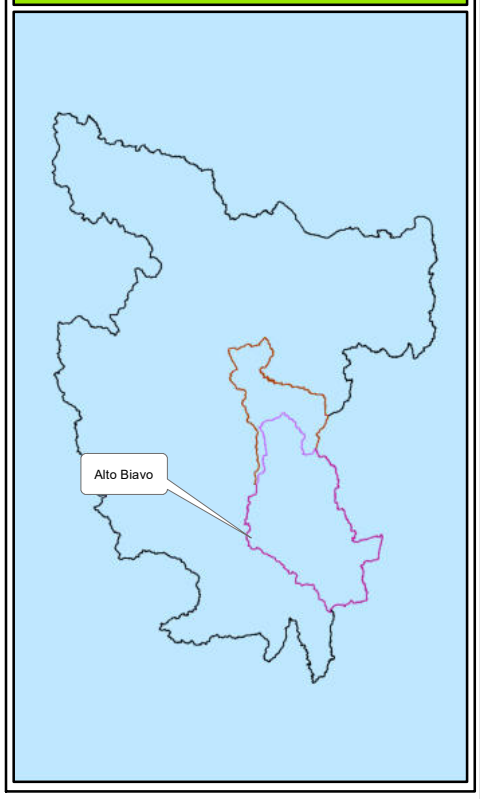
Source: Esri, Maxar, Earthstar

Leyenda

- Sub Cuenca Rio Biavo
- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Quebradas
- Rios Principales

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA CUENCA HIDROGRAFICA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°07
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Departamento Loreto

Cuzco

Bellavista

Rio Chupichontal

Río Biavo

Río Chumpichotal

Alto Biavo

Leyenda

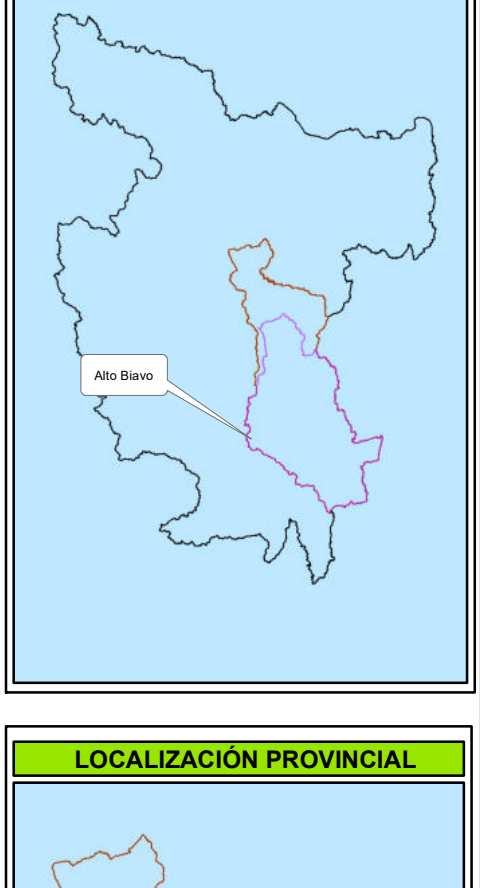
- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

SIMBOLOGIA	UNIDAD GEOLOGICA
AU	Área Urbana
Js-s	Formación Sarayaquillo
Ki-ac	Formación Agua Caliente
Ki-cu	Formación Cushabatay
Ki-e	Formación Esperanza
Kis-ch	Formación Chonta
Ks-v	Formación Vivian
Lag	Laguna
Nmp-i	Formación Ipururo
P-poz	Formación Pozo
PN-ch	Formación Chambira
Ppe-y	Formación Yahuarango
Qh-al	Depósito aluvial
Qh-cal	Depósito coluvio aluvial
Qh-cl	Depósito coluvial
Qh-fl	Depósito fluvial
Rp	Rio
TsJi-p	Grupo Pucará

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA GEOLOGIA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°08

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Bellavista

Rio Chupichontal

Rio Biavo

Río Chumpichotal

Departamento Loreto

Leyenda

- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

SIMBOLOGIA	PAISAJE
CAzL/C, CAzL/D, CAzL/E, CAzL/F, CAzL/G	Colina de areniscas cuarzosas del Cretáceo
CAzLLL/C, CAzLLL/D, CAzLL/E, CAzLLL/F	Colina de areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del Cretáceo
CAAcArML/C, CAAcArMLm/C, CAAcArML/D, CAAcArML/E, CAAcArML/F, CAAcArML/G	Colina de areniscas, areniscas calcáreas, arcillitas y margas del Neógeno
CAAcLLLL/C, CAAcLLLLm/C, CAAcLLLL/D, CAAcLLLL/E, CAAcLLLL/F, CAAcLLLL/G	Colina de areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del Néogeno
CALLLLL/C, CALLLLL/D, CALLLLL/E, CALLLLL/F, CALLLLL/G	Colina de areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas del Neógeno - Jurásico
CCzAcLLL/C, CCzALLL/D, CCzAcLLL/E, CCzAcLLL/F	Colina de calizad, areniscas calcáreas, lutitas y limoarcillitas del Mesozoico
CLLACzL/C, CLLACzL/D, CLLACzL/E, CLLACzl/F, CLLACzL/G	Colina de lutitas, limoarcillitas, areniscas, calizas del Néogeno
Lag	Laguna
LATm/A, LATmo/B, LATao/C, LAVe/C	Llanura aluvial del Holoceno
LCPd/c	Llanura coluvial del Holoceno
LCACd/C	Llanura coluvio aluvial del Holoceno
LFls/A, LFTbl/A	Llanura fluvial del Holoceno
MAzL/C, MAzL/D, MAzL/E, MAzL/F, MAzL/G	Montaña de areniscas cuarzosas del Cretáceo
MAzLLL/C, MAzLLL/D, MAzLLL/E, MAzLLL/F, MAzLLL/G	Montaña de areniscas cuarzosas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del Cretáceo
MAAcArML/D, MAAcArML/E, MAAcArML/F, MAAcArML/G	Montaña de areniscas, areniscas calcáreas, arcillitas y margas del Neógeno
MAAcLLLL/C, MAAcLLLL/D, MAAcLLLL/E, MAAcLLLL/F, MAAcLLLL/G	Montaña de areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, limoarcillitas y limolitas del Néogeno
MALLLLL/C, MALLLLL/D, MALLLLL/E, MALLLLL/F, MALLLLL/G	Montaña de areniscas, lutitas, lodolitas, limoarcillitas y limolitas del Neógeno - Jurásico
MCzL/F	Montaña de calizas del Jurásico
MCzAcLLL/C, MCzAcLLL/D, MCzAcLLL/E, MCzAcLLL/F, MCzAcLLL/G	Montaña de calizas, areniscas calcáreas, lutitas y limoarcillitas del Mesozoico
MLLACzL/D, MLLACzL/E, MLLACzL/F, MLLACzL/G	Montaña de lutitas, limoarcillitas, areniscas, calizas del Néogeno
Rp	Rio
AU	Área Urbana

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA FISIOGRAFIA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°09

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Cuzco

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Leyenda

- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Clasificación Pendiente

- 0°-5° - Pendiente con inclinación suave
- 5°-15° - Pendiente suave a moderada
- 15°-25° - Pendiente moderada
- 25°-45° - Pendiente fuerte
- > 45° - Pendiente fuerte

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Alto Biavo

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

Alto Biavo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA PENDIENTE

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°10

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala: 1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Leyenda

- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Picota

Cuzco

bs - T

bh - T

bs - T

bh - PT/bh-T

bh - PT/bh-T

bh - T

bmh - PT/bh-T

Bellavista

bh - T/bmh-PT

Rio Chupichontal

Departamento Loreto

Río Biavo

bmh - PT/bh-T

bp - PT

bmh - PT/bh-T

bmh - PT

bmh - PT

Río Chumpichotal

bp - MBT

bp - PT

bp - MBT

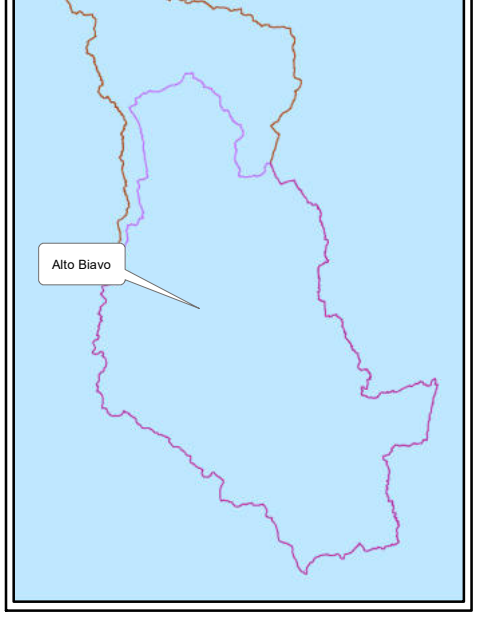
bp - PT

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN ZONA DE VIDA
bh-PT/bh-T	Bosque Humedo Premontano Tropical (transicional a bosque humedo Tropical
bh-T	Bosque Humedo Tropical
bh-T/bmh-PT	Bosque Humedo Tropical Transicional a Bosque Muy Humero Premontano Tropical
bmh-PT	Bosque Muy Humedo Premontano Tropical
bmh-PT/bh-T	Bosque Muy Humedo Premontano Tropical (transicional a bosque humedo tropical
bp-MBT	Bosque Pluvial Montano Bajo Tropical
bp-PT	Bosque Pluvial Premontano Tropical
bp-T	Bosque Seco Tropical

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA ZONAS DE VIDA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°11

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Cuzco

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Rio Chupichontal

Río Biavo

Río Chumpichotal

Leyenda

- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

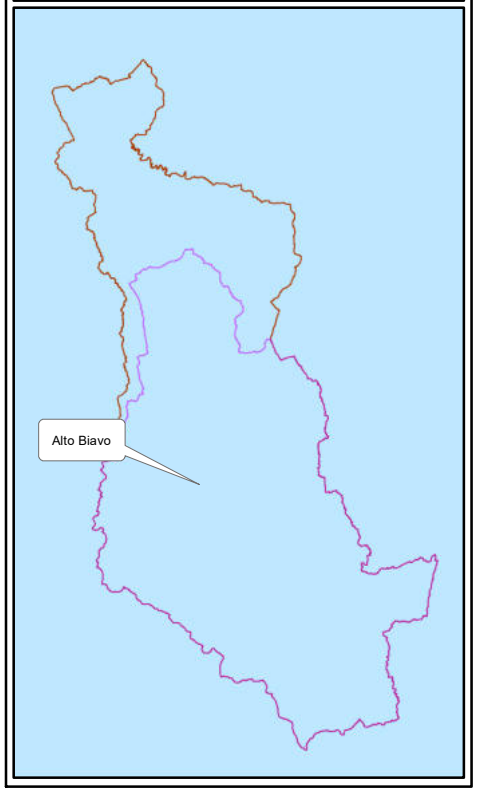
Perdida Bosque

2001	2013
2002	2014
2003	2015
2004	2016
2005	2017
2006	2018
2007	2019
2008	2020
2009	2021
2010	2022
2011	2023
2012	2024

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA PERDIDA DE BOSQUE

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°12

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Cuzco

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Leyenda

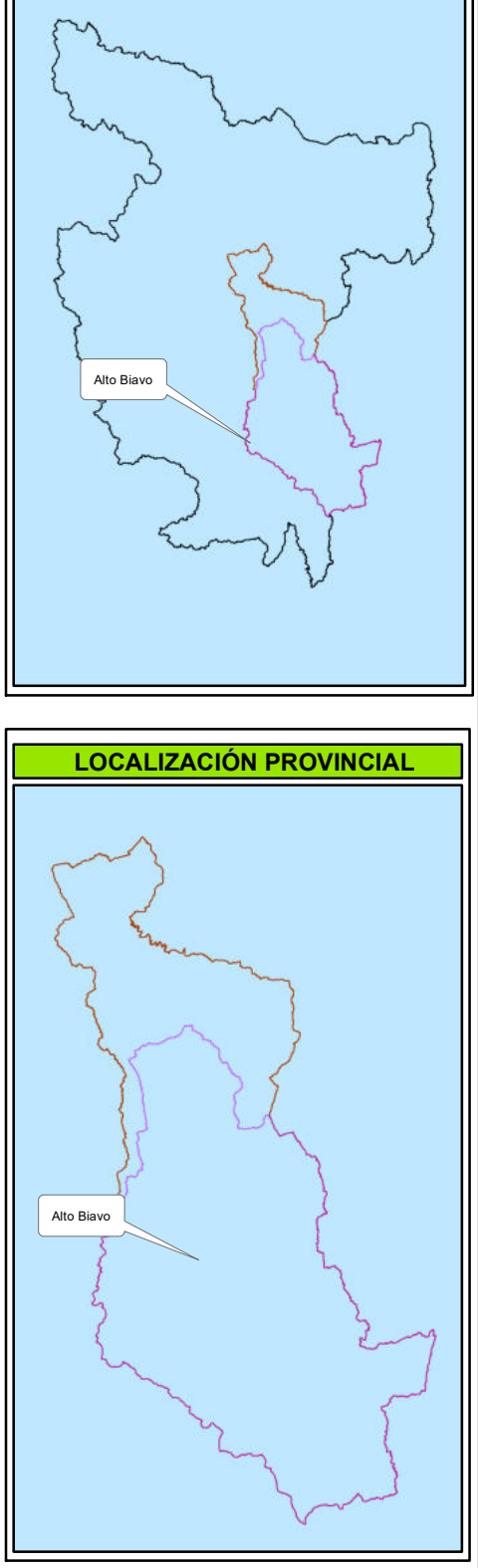
- Cuzco
- Inventario Inundación
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

N°	CENTRO POBLADO
1	Nuevo Trujillo
2	Nuevo Arica
3	Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Baivo
4	Las Palmas
5	Abancay
6	Barranca
7	Barranca
8	Jose Olaya
9	Incaico

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA INVENTARIO INUNDACION

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°13

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala: 1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Nuevo Arica

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-3
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Clavele
Nuevo Jaen
San Franci
Incaico
José Olaya
Kichwa Muralla del Alto Biavo
Nuevo San Martín
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Alto Paraiso
Nuevo Cañaris
Puente Juanita
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
San Juan de Miraflores
Nuevo Arica
Las Palmas
Alto Yanayacu
Vista Alegre
Flor del Valle
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Puerto Bermudez
Shitari
Ramón Castilla
Nuevo Trujillo
Namvalle
Los Angeles
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Bellavista
Departamento Loreto
Agua Negra Monterrey

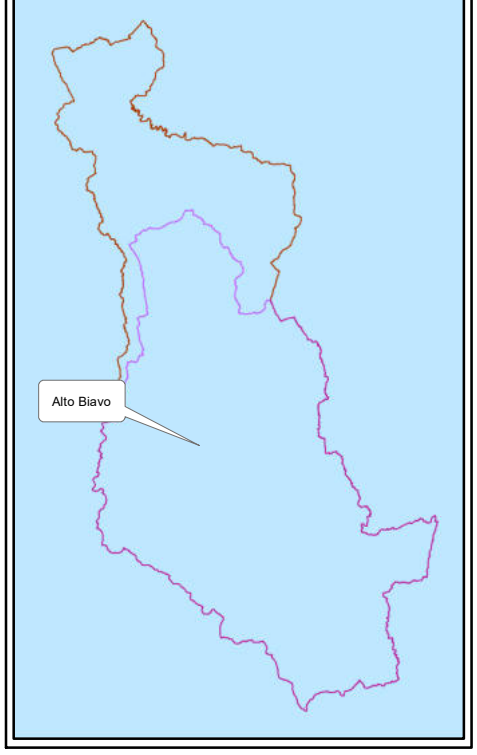
Leyenda

- Centros Poblados
- Área Inundación
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA ÁREA INUNDACIÓN

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°14
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Leyenda

- Cuzco
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Cuzco

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

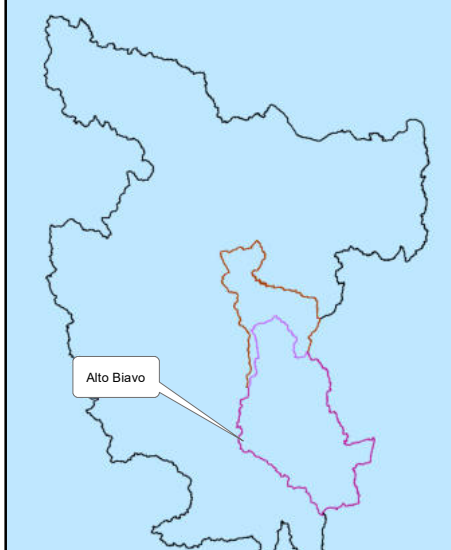
Tipo de Peligros

- Caida
- Deslizamiento
- Flujo
- Reptacion

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



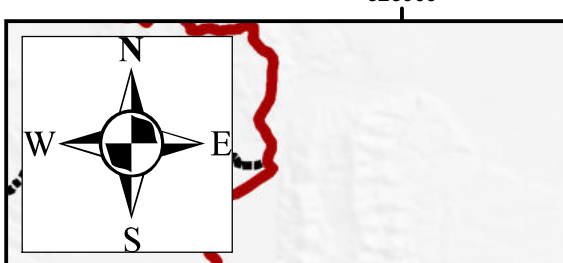
LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA INVENTARIO MOVIMIENTOS EN MASA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°15
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000



Picota

Departamento Loreto

Bellavista

PC_1

PC_2

PC_3

PC_4

PC_5

PC_6

N

S

W

E

325000

350000

9200000

9175000

9150000

9125000

9100000

Leyenda

- Sectores Criticos
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

N°	TRAMO	ESTE	NORTE	LOCALIDAD	SECTOR	PELIGRO	CODIGO
1	INICIO	335302	9199789	ABANCAY	ABANCAY	INUNDACIÓN	PC_1
	FIN	334835	9199861				
2	INICIO	337715	9197746	CUZCO	CUZCO	INUNDACIÓN	PC_2
	FIN	337231	9197171				
3	INICIO	338226	9196128	BARRANCA	BARRANCA	INUNDACIÓN	PC_3
	FIN	338524	9195534				
4	INICIO	344212	9183934	INCAICO	INCAICO	FLUJO DETRITOS	PC_4
	FIN	343523	9183713				
5	INICIO	343961	9181439	JOSE OLAYA	JOSE OLAYA	FLUJO DETRITOS	PC_5
	FIN	343557	9181126				
6	INICIO	336662	9159938	PUERTO BERMUDEZ	PUERTO BERMUDEZ	INUNDACIÓN	PC_6
	FIN	336762	9160149				

0 1.25 2.5 5 7.5 10 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA SECTORES CRITICOS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°16

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:300,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Leyenda

- Centros Poblados
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
Incaico
San Francisco
José Olaya
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Alto Paraiso
Nuevo Cañaris
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
Nuevo Arica
San Juan de Miraflores
Alto Yanayacu
Las Palmas
Vista Alegre
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Bellavista
Departamento Loreto
Agua Negra Monterrey
Tocache

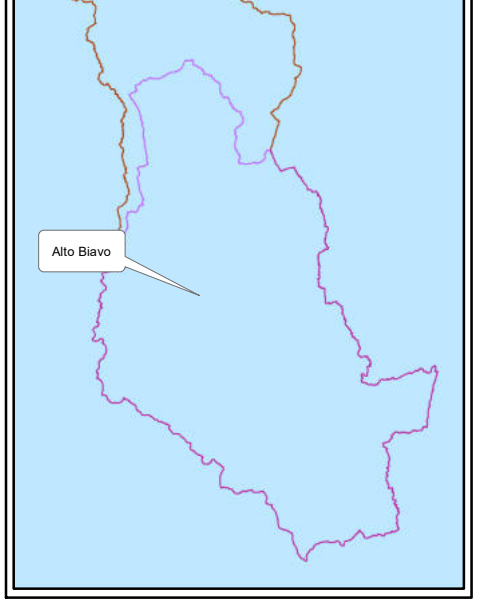
NIVEL SUSCEPTIBILIDAD

- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN FLUVIAL

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°17

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala: 1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Leyenda

- Centros Poblados
- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
San Francisco
Incaico
José Olaya
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Alto Paraiso
Nuevo Cañaris
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
Nuevo Arica
San Juan de Miraflores
Alto Yanayacu
Las Palmas
Vista Alegre
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Bellavista
Departamento Loreto
Agua Negra Monterrey
Tocache

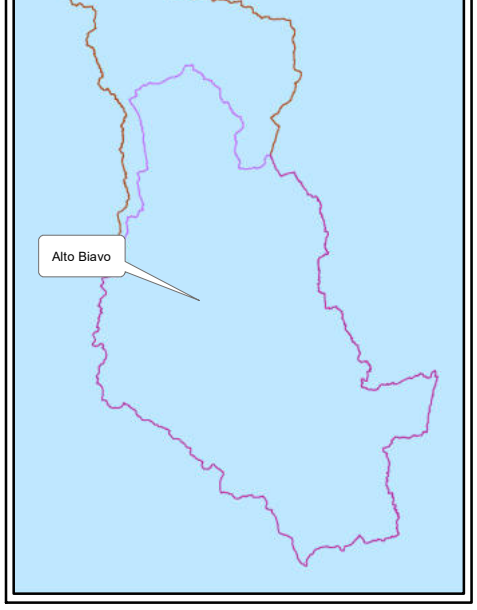
NIVEL SUSCEPTIBILIDAD

- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°18
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
San Francisco
Incaico
José Olaya
Kichwa Muralla del Alto Biavo
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Alto Paraiso
Nuevo San Martín
Nuevo Cañaris
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
San Juan de Miraflores
Nuevo Arica
Puente Juanita
Las Palmas
Alto Yanayacu
Vista Alegre
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Nuevo Trujillo
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Bellavista
Agua Negra Monterrey

Departamento Loreto

Tocache

NIVEL VULNERABILIDAD

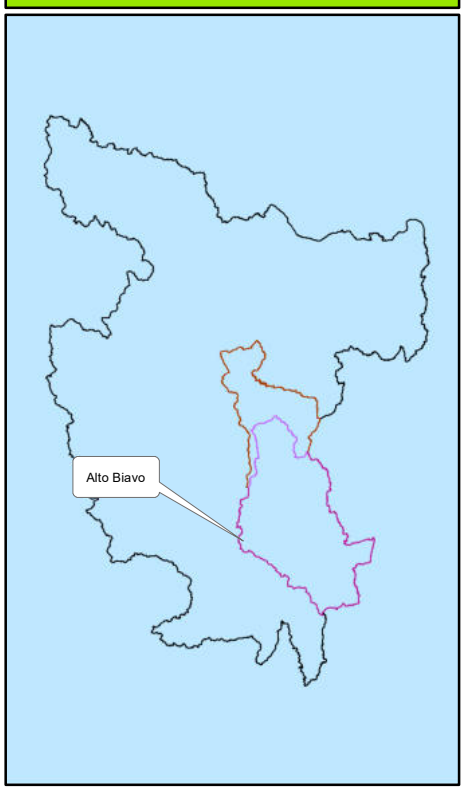
- BAJA
- MEDIA
- ALTA

Source: Esri, Maxar, Earth

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE VULNERABILIDAD A INUNDACIONES - CENTROS POBLADOS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°19
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Departamento Loreto

Bellavista

Tocache

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
San Francisco
Incaico
José Olaya
Kichwa Muralla del Alto Biavo
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Nuevo San Martín
Nuevo Cañaris
Alto Paraiso
Cielito Lindo
Ruega Dios
Gonzales Prada
Andoas
Puente Juanita
Las Palmas
San Juan de Miraflores
Nuevo Arica
Alto Yanayacu
Vista Alegre
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Nuevo Trujillo
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Agua Negra Monterrey

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

NIVEL VULNERABILIDAD

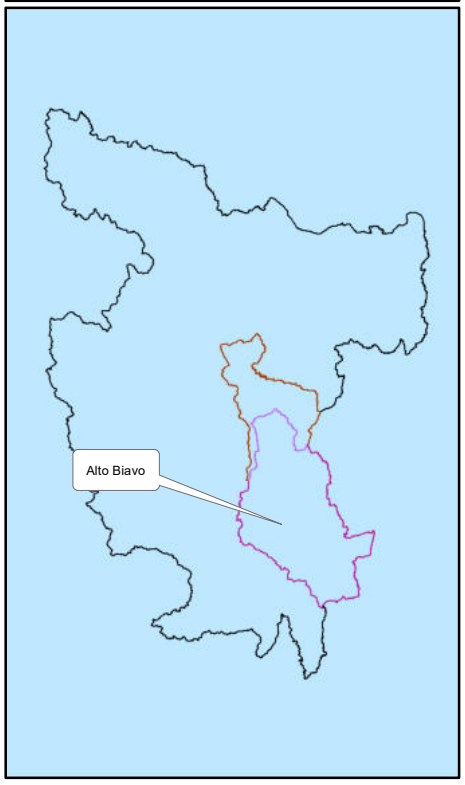
- BAJA
- MEDIA

Source: Esri, Maxar, Earth

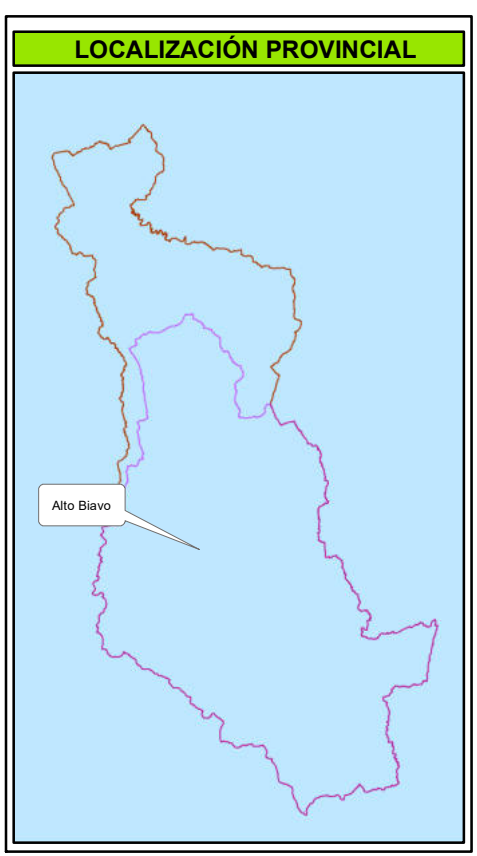
0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE VULNERABILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA - CENTROS POBLADOS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°20
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Departamento Loreto

Bellavista

Tocache

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

471793 471613 471689 471627 523650 471854 523669 775959 804438 806338 533159 792421 471731 471632 471646 471811 800505 471608 471726 805447 600931 471670 806319 768647 792459 768652 562175 471665 471825 639274 471745 805541 806324 471769 471694 821777 821796 504454 471849 471788 639288 471750 639269 541381 471590 806362 768685 800497 768671 471651 477714 471707

NIVEL VULNERABILIDAD

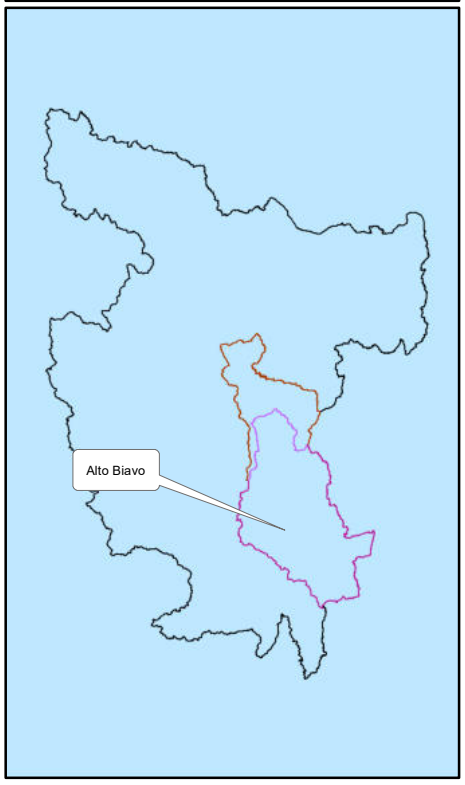
- BAJA
- MEDIA
- ALTA

Source: Esri, Maxar, Earth

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE VULNERABILIDAD A INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA - INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°21

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Tocache

6525 6524 6526 6527 6528 6714

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

NIVEL VULNERABILIDAD

- MEDIA
- ALTA

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE VULNERABILIDAD A INUNDACIONES - ESTABLECIMIENTOS SALUD

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB	N°22
Fuente: Gobierno Regional de San Martín Instituto Geográfico Nacional - IGN Autoridad Regional Ambiental - ARA INGEMMET SENAMHI	Fecha: Setiembre - 2025 Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Picota

6525
6524
6526
6527
6528
6714

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Tocache

NIVEL VULNERABILIDAD

- MEDIA

Source: Esri, Maxar, Earth

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Alto Biavo

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

Alto Biavo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE VULNERABILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA - ESTABLECIMIENTOS SALUD

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°23

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Departamento Loreto

Tocache

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
San Francisco
Incaico
José Olaya
Kichwa Muralla del Alto Biavo
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Nuevo San Martín
Nuevo Cañaris
Alto Paraiso
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
San Juan de Miraflores
Nuevo Arica
Puente Juanita
Las Palmas
Alto Yanayacu
Vista Alegre
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Nuevo Trujillo
Bellavista
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Agua Negra Monterrey

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

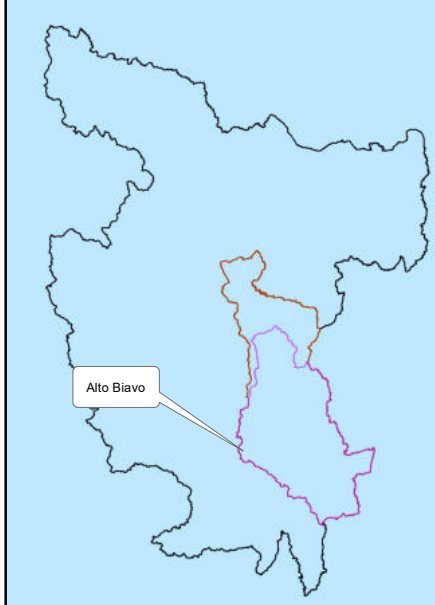
NIVEL RIESGO

- BAJO
- MEDIO
- ALTO

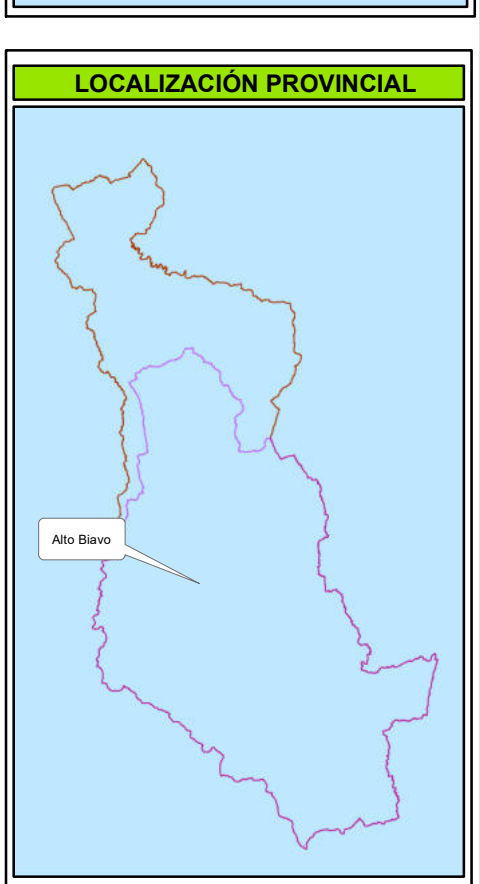
0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL



LOCALIZACIÓN PROVINCIAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE RIESGO A INUNDACIONES - CENTROS POBLADOS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°24

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Departamento Loreto

Bellavista

Tocache

471793 471613 471689 471627 523650 471854 523669 775959 804438 806338 533159 792421 471731 471632 471646 471811 800505 471608 471726 805447 600931 471670 768647 792459 471665 471825 639274 471745 805541 471769 471694 821777 821796 504454 471849 471788 639288 471750 639269 541381 471590 806362 768685 800497 471651 768671 471707 477714 806319 768652 562175 806324

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

NIVEL RIESGO

- MEDIO
- ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Alto Biavo

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

Alto Biavo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE RIESGO A INUNDACIONES - INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°25

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Tocache

6525 6524 6526 6527 6528 6714

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

NIVEL RIESGO

- ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE RIESGO A INUNDACIONES - ESTABLECIMIENTOS SALUD

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°26

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

Abancay
Cuzco
Barranca
El Paraiso km 28-30
Los Olivos
Miraflores km 35
Esperanza del Tioyacu
Los Claveles
Nuevo Jaen
San Francisco
Incaico
José Olaya
Kichwa Muralla del Alto Biavo
El Oso
Nuevo Chotalo
Challual
Nuevo San Martín
Nuevo Cañaris
Alto Paraiso
Gonzales Prada
Andoas
Cielito Lindo
Ruega Dios
San Juan de Miraflores
Nuevo Arica
Puente Juanita
Las Palmas
Alto Yanayacu
Vista Alegre
Alto Progreso
Centro América
San Miguel
Shitari
Puerto Bermudez
Namvalle
Los Angeles
Nuevo Trujillo
Kichwa Puerto Franco Valle Pikiyacu del Alto Biavo
Bellavista
Departamento Loreto
Agua Negra Monterrey
Tocache

NIVEL RIESGO

- BAJO
- MEDIO
- ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA - CENTROS POBLADOS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°27

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Departamento Loreto

Bellavista

Tocache

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

471793 471613 471689 471627 523650 471854 523669 775959 804438 806338 533159 792421 471731 471632 471646 471811 800505 471608 471726 805447 600931 471670 806319 768647 792459 768652 562175 471665 471825 639274 471745 805541 806324 471769 471694 821777 821796 504454 471849 471788 639288 471750 639269 541381 471590 806362 768685 800497 471651 768671 471707 477714

NIVEL RIESGO

- BAJO
- MEDIO
- ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Alto Biavo

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL

Alto Biavo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA - INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°28

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000

320000 340000 360000 380000 400000

9220000 9200000 9180000 9160000 9140000 9120000 9100000 9080000 9060000

N W E S

Picota

Mariscal Cáceres

Bellavista

Departamento Loreto

Tocache

6525 6524 6526 6527 6528 6714

Leyenda

- Alto Biavo
- Provincia Bellavista
- Limite Provincial
- Rios principales

NIVEL RIESGO

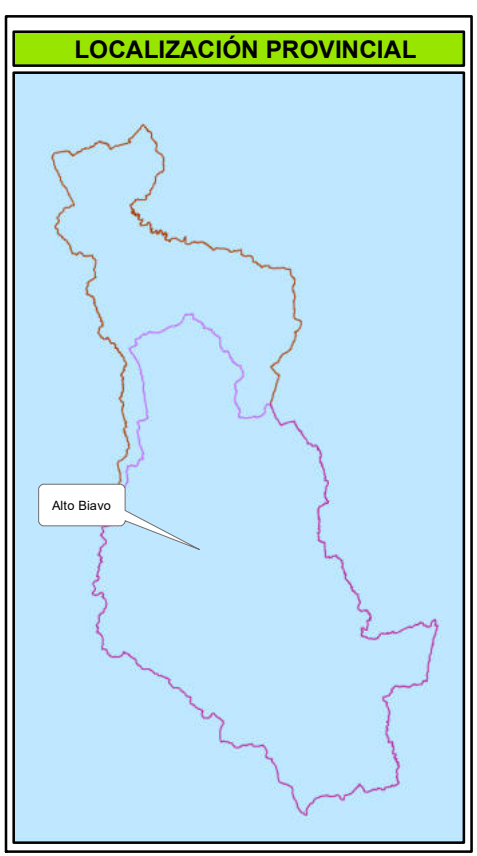
- BAJO
- ALTO

0 1.75 3.5 7 10.5 14 Miles

LOCALIZACIÓN NACIONAL

LOCALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

LOCALIZACIÓN PROVINCIAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO BIAVO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA, 2026 - 2030

MAPA DE RIESGO A MOVIMIENTOS EN MASA - ESTABLECIMIENTOS SALUD

Elaboración: Equipo Tecnico PPRRD-MDAB

N°29

Fuente: Gobierno Regional de San Martín
Instituto Geográfico Nacional - IGN
Autoridad Regional Ambiental - ARA
INGEMMET
SENAMHI

Fecha: Setiembre - 2025

Escala:1:450,000