PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE EL DORADO 2025 – 2030

INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA

OCTUBRE 2025

GRUPO DE TRABAJO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES – GTGRD DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL DORADO – RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº 0305-2023-MPD/A

INTEGRANTES:

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	MIEMBROS
1	Ing. Francisco Satalaya Castillo	Alcalde	Presidente
2	Prof. Geicer Putpaña Putpaña	Gerente Municipal	Miembro
3	C.C.P. Moisés Bueno Chávez	Gerente de Planificación Y Presupuesto	Miembro
4	C.C.P. Lolin Muñoz Rivero	Gerente de Administración Y Finanzas	Miembro
5	Ing. Carlos Augusto Gatica Herrera	Gerente de Infraestructura Y Desarrollo Territorial	Miembro
6	Abg. Cinthya Consuelo Fernández Soto	Gerente de Desarrollo Social	Miembro
7	Ing. Lenin Collantes Chules	Gerente de Gestión Ambiental Y Desarrollo Económico	Miembro
8	MAY (R) PNP Augusto Francisco Rubio Maza	Gerente de Seguridad Ciudadana Fiscalización Y Transporte.	Miembro
9	Abg. Rubick Nord Muñoz Idrogo	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro
10	Sr. Widmer Rodríguez Tuanama	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Miembro

EQUIPO TECNICO PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE EL DORADO 2025 – 2030 RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº 110-2025-MPD/A

INTEGRANTES:

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	MIEMBROS
1	Prof. Geicer Putpaña Putpaña	Gerente Municipal	Miembro
2	C.C.P. Moisés Bueno Chávez	Gerente de Planificación Y Presupuesto	Miembro
3	C.C.P. Lolin Muñoz Rivero	Gerente de Administración Y Finanzas	Miembro
4	Ing. Carlos Augusto Gatica Herrera	Gerente de Infraestructura Y Desarrollo Territorial	Miembro
5	Abg. Cinthya Consuelo Fernández Soto	Gerente de Desarrollo Social	Miembro
6	Ing. Lenin Collantes Chules	Gerente de Gestión Ambiental Y Desarrollo Económico	Miembro
7	MAY (R) PNP Augusto Francisco Rubio Maza	Gerente de Seguridad Ciudadana Fiscalización Y Transporte.	Miembro
8	Abg. Rubick Nord Muñoz Idrogo	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro

ASISTENCIA TECNICA DEL CENEPRED

MIEMBRO	CARGO	ASISTENCIA TECNICA	DEPENDENCIA
Econ. Carlos Enrique Guillena Diaz	Coordinador de Enlace Regional San Martin - CENEPRED	Proceso Metodologico para la elaboracion del PPRRD	Direccion de Fortalecimiento y Asistencia Tecnica - DIFAT

INDICE

PRESENTACIÓN....12
INTRODUCCIÓN....13
I. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES....15
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO....15
1.1.1. MARCO INTERNACIONAL....15
1.1.2. MARCO NACIONAL....17
1.1.3. MARCO LOCAL....18
1.2. PROCESO METODOLÓGICO....18
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO....21
1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA....21
1.3.2. DIVISIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA....24
1.3.3. SUPERFICIE Y EXTENSIÓN....24
1.3.4. VÍAS DE ACCESO O ACCESIBILIDAD....25
1.4. ASPECTO SOCIAL....28
1.4.1. POBLACIÓN....28
1.4.2. DENSIDAD POBLACIONAL....31
1.5. ASPECTO ECONÓMICO....31
1.5.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA....31
1.5.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS....32
1.5.3. INDICE DE DESARROLLO HUMANO – IDH....36
1.5.4. EQUIPAMIENTO....38
1.5.5. SERVICIOS BÁSICOS....52
1.6. ASPECTOS FÍSICOS....53
1.6.1. ALTITUD....53
1.6.2. PENDIENTE....54
1.6.3. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA....58
1.6.4. HIDROGRAFÍA....63
1.6.5. GEOLOGÍA....68
1.6.6. GEOMORFOLOGÍA....71
1.7. ASPECTOS AMBIENTALES....75
1.7.1. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA....75
1.7.2. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL....75
1.7.3. GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS....75

1.7.4. CONTAMINACIÓN DE LA CIUDAD....75
1.7.5. ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES (ALTERACIÓN O PERDIDA DE ECOSISTEMAS)....76
II. CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES....79
2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES....79
2.1.1. SITUACION DE LA GESTION PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES....79
2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL....85
2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DEL RIESGO TERRITORIAL..89
2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO....90
2.2.2. CARACTERIZACION DE PELIGROS....102
2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDAD....108
2.2.4. DETERMINACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO....131
III. CAPITULO III: FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES....174
3.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES 174
3.1.1. OBJETIVO GENERAL....174
3.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS....174
3.2. ESTRATEGIAS Y/O ACCIONES ESTRATEGICAS....175
3.2.1. ROLES INSTITUCIONALES....176
3.2.2. EJES Y PRIORIDADES....179
3.2.3. ARTICULACION DEL PLAN DE RPEVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES....181
3.2.4. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES....183
3.2.5. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES....185
3.3. PROGRAMACION....187
3.3.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES....187
3.3.2. PROGRAMACION DE INVERSIONES....192
IV. CAPITULO IV: FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES....200
4.1. FINANCIAMIENTO....200
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO....201
4.3. EVALUACION....201

ANEXOS.....202
FICHAS DE CAMPO.....214
FICHAS DE GABINETE.....203
MAPAS.....225

LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 001 Objetivo de desarrollo sostenido y su ámbito de acción 16
Cuadro N° 002 Equipo técnico del PPRRD-provincia de El Dorado....19
Cuadro N° 003 Puntos extremos de la Provincia de El Dorado 22
Cuadro N° 004 Dispositivo legal de creación de los distritos de la Provincia de El Dorado 24
Cuadro N° 005 Superficie de los Distritos de la Provincia de El Dorado 24
Cuadro N° 006 Vías de acceso 26
Cuadro N° 007 Vías de acceso 26
Cuadro N° 008 Población de la Provincia de El Dorado....28
Cuadro N° 009 Población de la Provincia de El Dorado....30
Cuadro N° 010 Población censada de 14 y más años, por grupos de edad, área urbana y rural, condición de actividad económica y sexo en la provincia de El Dorado....31
Cuadro N° 011 Población censada económicamente activa de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según distrito en el área urbana y rural, sexo rama de actividad económica 33
Cuadro N° 012 Índice de Desarrollo Humano 37
Cuadro N° 013 Relación de instituciones educativas en la Provincia de El Dorado 38
Cuadro N° 014 Población Censada de 3 y más años, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y nivel educativo alcanzado....44
Cuadro N° 015 Población Censada de 3 y más años, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo que sabe leer y escribir 46
Cuadro N° 016 Población censada, por afiliación a algún tipo de seguro de salud, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y grupos de edad 47
Cuadro N° 017 Relación de Establecimientos de salud en la jurisdicción de la Provincia de El Dorado 48
Cuadro N° 018 Población censada en viviendas particulares, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural; y tipo de vivienda....50
Cuadro N° 019 Material Predominante de las Paredes en los distritos de la Provincia de El Dorado 51
Cuadro N° 020 Material Predominante de los Pisos en los distritos de la Provincia de El Dorado 51
Cuadro N° 021 Material Predominante en techos en los distritos de la Provincia de El Dorado....51
Cuadro N° 022 Tipo de Abastecimiento de Agua de los distritos de la Provincia de El Dorado 52
Cuadro N° 023 Tipo de Servicios higiénicos en la provincia de El Dorado 53
Cuadro N° 024 Tipo de Alumbrado de la provincia de El Dorado 53
Cuadro N° 025 altitudes de los distritos en la provincia de El Dorado 53
Cuadro N° 026 Características de los climas identificados en la provincia de El Dorado 60
Cuadro N° 027 Características de los climas identificados en la provincia de El Dorado 61
Cuadro N° 028 Estaciones astronómicas 62
Cuadro N° 029 Unidades hidrográficas Autoridad Nacional del Agua – ANA 67
Cuadro N° 029 Unidades geológicas en la provincia de El Dorado 68
Cuadro N° 031 Unidades Geomorfológicas de la provincia de El Dorado 72
Cuadro N° 032 Impactos de las amenazas a los ecosistemas de bosque montano....76
Cuadro N° 033 Impactos de las amenazas al nivel eco sistémico. 77

Cuadro N° 034 Instrumentos de Gestión de la Municipalidad Provincial de El Dorado....83
Cuadro N° 035 Información levantada por instituciones....84
Cuadro N° 036 Recursos logísticos existentes....86
Cuadro N° 037 Presupuesto asignado....87
Cuadro N° 038 Asignación de Recursos a la GRD en relación al presupuesto total....88
Cuadro N° 039 Ejecución Financiera del PPR Nº 0068-PREVAED –Tipo de Producto/Proyecto - Ejecución 2025....89
Cuadro N° 040 Reporte de Emergencias....90
Cuadro N° 041 Clasificación de Emergencias....91
Cuadro N° 042 Clasificación de Emergencias....91
Cuadro N° 043 Tipos de inundaciones....103
Cuadro N° 044 Niveles de peligros ante inundaciones en la provincia de El Dorado....103
Cuadro N° 045 Tipo de MOVIMIENTO EN MASA....105
Cuadro N° 046 Niveles de peligros ante MOVIMIENTO EN MASA en la Provincia de El Dorado....106
Cuadro N° 047 Puntos Críticos por Inundación....109
Cuadro N° 048 Inventario por Movimiento en Masa – INGEMMET 2025....113
Cuadro N° 049 Elemento Expuesto ante Inundaciones Instituciones Educativas....118
Cuadro N° 050 Elementos Expuestos ante Inundaciones Establecimiento de Salud....120
Cuadro N° 051 Elemento Expuesto ante inundaciones de los Centros Poblados....122
Cuadro N° 052 Elementos expuesto ante Inundación de las Vías de Acceso....122
Cuadro N° 053 Elementos Expuestos ante Movimiento en Masa en Instituciones Educativas....126
Cuadro N° 054 Elementos Expuestos ante Movimiento en Masa en Establecimientos de Salud....128
Cuadro N° 055 Elementos Expuesto ante Movimiento en Masa en los Centros Poblados....130
Cuadro N° 056 Elementos Expuesto ante Movimiento en Masa en Red Vial....130
Cuadro N° 057 Zonas Críticas por Inundaciones Identificadas en la provincia de El Dorado....133
Cuadro N° 058 Zonas críticos priorizadas por Inundaciones Identificadas en la provincia de El Dorado....142
Cuadro N° 059 Zonas críticas a ejecutar por Inundaciones Identificadas en el horizonte del PPRRD....149
Cuadro N° 060 Inventario de Zonas Críticas por Movimiento en Masa Identificadas en la Provincia de El Dorado....159
Cuadro N° 061 Priorización de los puntos y zonas críticas por Movimiento en masa Identificadas en la provincia de El Dorado....162
Cuadro N° 062 Priorización de Puntos y Zonas Críticas por Movimiento en Masa Identificadas en la provincia de El Dorado y que se ejecutaran en el Horizonte del PPRRD....165
Cuadro N° 063 Visiones y objetivos de los diversos instrumentos de gestión....174
Cuadro N° 064 Definición de las Acciones estratégicas para el cumplimiento de los objetivos prioritarios del Plan de Prevención y reducción del Riesgo de Desastres en la provincia de El Dorado.....175
Cuadro N° 065 responsables de implementar las acciones estratégicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de El Dorado.....177
Cuadro N° 066 ejes y prioridades del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de....179
Cuadro N° 067 Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres....182
Cuadro N° 068 Medidas estructurales a implementar para el tratamiento....183
Cuadro N° 069 Medidas No Estructurales a Implementar para el Tratamiento....186

Cuadro N° 070 Programación de Actividades en el Horizonte temporal del Plan de Prevención y Reducción de Gestión de Riesgo de Desastres de la Provincia de El Dorado, Departamento de San Martín 2025-2030 193

LISTA DE MAPA

Mapa N° 001 Ubicación geográfica de la Provincia de El Dorado 23
Mapa N° 002 Vías de acceso 28
Mapa N° 003 Altitud 56
Mapa N° 004 Pendiente 57
Mapa N° 005 Mapa de Clasificación Climática de la provincia de EL Dorado 59
Mapa N° 006 Mapa de Anomalías de Lluvias en la Provincia de El Dorado 65
Mapa N° 007 Cuencas del Huallaga 66
Mapa N° 008 Unidades Geológicas 70
Mapa N° 009 Unidades Geomorfológicas 74
Mapa N° 010 Susceptibilidad por inundación 104
Mapa N° 011 Susceptibilidad por movimiento en masa 107
Mapa N° 012 Emergencia por Inundaciones 111
Mapa N° 013 Emergencias por Movimiento en masa 114
Mapa N° 014 Elementos Expuestos ante inundaciones 116
Mapa N° 015 Elementos Expuestos ante Inundaciones (Instituciones Educativas) 117
Mapa N° 016 Elementos Expuestos ante Inundaciones Establecimientos de Salud 119
Mapa N° 017 Elementos Expuestos ante Inundaciones Centros Poblados y Vías de Acceso 121
Mapa N° 018 Elementos expuestos ante Movimiento en Masa 124
Mapa N° 019 Elementos expuestos ante Movimiento en Masa en Instituciones Educativas 125
Mapa N° 020 Elementos expuestos ante Movimiento en Masa Establecimientos de Salud 127
Mapa N° 021 Mapa de Elementos Expuesto ante Movimiento en Masa Centros Poblados y Vías de Acceso 129
Mapa N° 022 Mapa de Escenario de Riesgo por inundación 132
Mapa N° 023 mapa de escenario de riesgo por Movimiento en Masa 158

LISTA DE IMAGEN

Imagen N° 001.....60
Imagen N° 002 PROCESO METODOLÓGICO DE INUNDACIONES.....131
Imagen N° 003 PROCESO METODOLÓGICO DE MOVIMIENTO EN MASA.....157

LISTA DE GRAFICO

Gráfico N° 001 Ruta metodológica para la formulación del PPRRD.....21
Gráfico N° 002 Evolución de la población.....29
Gráfico N° 003 Estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de El Dorado 81
Gráfico N° 004 Reporte de Emergencias.....90
Gráfico N° 005 Emergencias registradas con mayor frecuencia en la provincia de El Dorado.....101
Gráfico N° 006 Registro de emergencias 101

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Provincial de El Dorado, con el propósito de fomentar el desarrollo local sostenido, elabora el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), que se constituye en el instrumento técnico estratégico de la gestión prospectiva y correctiva, de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), lo que contribuirá a que las inversiones públicas en el ámbito de su jurisdicción, contribuyan al desarrollo local sostenible propuesto; por consiguiente su implementación, debe guardar concordancia con los procesos del componente prospectivo y correctivo, integrándose y articulándose con los demás instrumentos estratégicos y territoriales con que cuenta la institución, como por ejemplo el "Plan de Desarrollo Local Concertado" (PDLC-Estratégico-) y el "Plan de Desarrollo Urbano" (PDU-Territorial).

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de El Dorado 2025-2030, ha sido elaborado en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, así como en el marco de lo dispuesto en la Ley Nº 29664, ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y el art.39 del reglamento aprobado por el D.S. Nº 048-2011-PCM y su modificatoria a través del D.S. N.º 060-2024-PCM; teniendo como referencia a los lineamientos técnicos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres establecidos en la R.M. Nº 222-2013-PCM y R.M. Nº 220-2013-PCM y demás normas legales.

En cumplimiento de la Política de Estado Nº 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres, dicha política indica "Nos comprometemos a promover una Política de Gestión del Riesgo de Desastre, 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 la zona de mayor seguridad reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprende la estimación y reducción de riesgo, la respuesta ante emergencia, desastres y la reconstrucción".

Asimismo, el Equipo Técnico estuvo encargado de la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres aprobado mediante Resolución de Alcaldía Nº 110-2025-MPD/A, teniendo en cuenta lo dispuesto en la guía Metodológica para elaborar el PPRRD en los tres niveles de gobierno, aprobada mediante Resolución Jefatura Nº 086-2016-CENEPRED/J, y con la asistencia técnica del Centro Nacional de estimación.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre de la Provincia de El Dorado 2025-2030 constituye una herramienta especifica relacionada con la gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres, la cual está orientada a la programación, ejecución, seguimiento y evaluación de acciones que permitan reducir la vulnerabilidad y evitar la generación de nuevos riesgos en las diferentes zonas críticas del distrito de acuerdo al tipo de peligro identificado.

INTRODUCCIÓN

La Gestión del Riesgo de Desastres, es un proceso social de carácter permanente, se basa en el conocimiento del riesgo, a través de la investigación científica y el registro de información, cuyo propósito final es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo peligro y vulnerabilidad, es por ello que se inicia con la identificación del peligro y un inventario de los desastres ocurridos en el ámbito de un determinado territorio, el cual es realizado con la participación de equipos técnicos, acompañado de organizaciones locales y poblaciones de base, bajo la metodología fundamentalmente participativa, dicho inventario tiene como principal fuente la memoria colectiva de la población con mayor experiencia en cada uno de las localidades que conforman la provincia, a partir de ello se propone identificar los factores de riesgo, las causas que los generan y entender su dinámica actual, para luego proyectar medidas preventivas y correctivas.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Provincia de El Dorado, es un instrumento técnico estratégico de Gestión de Riesgo de Desastres, que permite identificar programas, proyectos, actividades y acciones que eliminen o reduzcan las condiciones existentes del riesgo de Desastres y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo, desarrollada con la participación del equipo técnico del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de El Dorado.

Para elaborar el presente PPRRD se aplicó la Guía Metodológica del CENEPRED que fue aprobada mediante resolución Jefatura Nº 082-2016-CENEPRED y directiva Nº 013-2016-CENEPRED/J la cual establece los procedimientos para desarrollar el Diagnostico del Riesgo de Desastres. Considerando el marco normativo y conceptual, la identificación y caracterización de los peligros, en análisis de vulnerabilidad, los niveles de riesgo y las medidas de reducción o mitigación, así como los factores limitantes, las potencialidades y capacidades institucionales para la implementación de los procesos de estimación y reducción del riesgo de desastres a nivel provincial.

CAPÍTULO I:
ASPECTOS GENERALES

I. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.1.1. MARCO INTERNACIONAL

- **Marco de Sendai para 2005-2030**

a) Reducir considerablemente la mortalidad mundial causada por los desastres para 2030, y lograr reducir la tasa de mortalidad mundial por cada 100.000 personas en la década de 2020-2030 respecto del período 2005-2015.

b) Reducir considerablemente el número de personas afectadas a nivel mundial para 2030, y lograr reducir el promedio mundial por cada 100.000 personas en la década 2020-2030 respecto del período 2005-2015.

c) Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial para 2030.

d) Reducir considerablemente los daños causados directamente por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para el 2030.

e) Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para el 2030.

f) Mejorar considerablemente la cooperación internacional para los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030

g) Aumentar considerablemente la disponibilidad y el acceso de las personas a los sistemas de alerta temprana de peligros múltiples y a la información sobre el riesgo de desastres y las evaluaciones para el año 2030.

- **Agenda 2030**

La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible es un plan de acción que nace del compromiso de los estados miembros de las naciones unidas, cuyo objetivo principal es velar por la protección de las personas, el planeta y la prosperidad; donde se comprometen a movilizar los medios necesarios para la implementación de diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), abarcando las diferentes esferas económica, social y ambiental, los mismos que son:

Cuadro N° 001 Objetivo de desarrollo sostenido y su ámbito de acción

Objetivo de Desarrollo Sostenido - ODS	Ámbito de acción	
ODS 01	Fin de la Pobreza.	
ODS 02	Hambre cero.	
ODS 03	Salud y bienestar	
ODS 04	Educación de Calidad.	
ODS 05	Igualdad de Género.	
ODS 06	Agua limpia y Saneamiento.	
ODS 07	Energías asequible y no contaminante	
ODS 08	Trabajo decente y crecimiento económico.	
ODS 09	Innovación, innovación e Infraestructuras.	
ODS 10	Reducción de la desigualdad.	
ODS 11	**Ciudades y Comunidades Sostenibles.**	
ODS 12	Producción y consumo responsable.	
ODS 13	**Acción por el Clima.**	
ODS 14	Vida Submarina.	
ODS 15	Vida de Ecosistemas Terrestres.	
ODS 16	Paz y justicia e Instituciones Sólidas.	
ODS 17	Alianzas para lograr los Objetivos.	

Fuente: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

- **Marco de Acciones de Hyogo para 2005-2015**

a) Desarrollar capacidades institucionales: Garantizar que la reducción del riesgo de desastres sea un prioridad nacional y local que cuenta con una sólida base institucional para su aplicación.

b) Conocer sus riesgos: Identificar, evaluar y monitorear los riesgos de desastres y mejorar los sistemas de alerta temprana.

c) Incentivar la comprensión y la concientización pública: Haciendo uso del conocimiento, la innovación y la educación, incentivar una cultura de seguridad y resiliencia en todos los niveles.

d) Reducir el riesgo: Reducir los factores básicos de riesgo a través de medidas de planificación territorial, ambiental, social y económica.

e) Prepararse y estar listo para actuar: Fortalecer la preparación en caso de desastres para asegurar una respuesta eficaz en todos los niveles.

1.1.2. MARCO NACIONAL

- Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Ley Nº 29664.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. Reglamento de la Ley 29664.
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM. Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley 29664.
- Decreto Supremo N° 095-2024-EF. Decreto Supremo que aprueba Disposiciones Reglamentarias para la gestión de los recursos del "Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales"
- Decreto Supremo Nº 054-2011-PCM, aprueba el Plan Bicentenario 2012-2021.
- Decreto Supremo Nº PCM115-2022 PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2023
- Decreto Supremo Nº 038-2021, que aprueba Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Política del Estado Nº 32 del Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley Nº 27867, ley orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley Nº 27972, ley orgánica de Municipalidades.
- Ley Nº 29158, ley orgánica del poder ejecutivo.
- Ley Nº 29869, ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de Muy Alto Riego no Mitigable.
- D.S. Nº 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- D.S. 046-2023-PCM, que apruebe los "Lineamientos de que definen el Marco de Responsabilidades de Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno."

- R.M. Nº 046-2013-PCM, que apruebe los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- R.M. Nº 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- R.M. Nº 222-2013-PCM, que aprueban los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- D.S. Nº 115-2013-PCM, que aprueba el reglamento de la Ley Nº 29869 – Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de muy alto riesgo no mitigable.
- R.J. Nº 058-2013-CENEPRED, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- R.J. Nº 082-2016-CENEPRED/J, al 15 de junio del 2016, en su artículo 1º aprueba la guía metodológica para la elaboración del PPRRD.

1.1.3. MARCO LOCAL

La comuna de la Municipalidad Provincial de El Dorado no ha generado una norma del gobierno local para contribuir a la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres Prospectivo y Correctivo.

Sin embargo, se ha elaborado los siguientes instrumentos.

- **Resolución de Alcaldía Nº 0305-2023-MPD/A,** de fecha 01/09/2023, La Municipalidad Provincial de El Dorado aprueba la conformación de la Constitución e Instalación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de El Dorado.
- **Resolución de Alcaldía Nº 0306-2023-MPD/A,** de fecha01/09/2023, La Municipalidad Provincial de El Dorado aprueba la Constitución de la Plataforma de Defensa Civil.
- **Resolución de Alcaldía Nº 110-2025-MPD/A,** de fecha 09 de junio del 2025 aprueba la conformación del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Provincia de El Dorado (PPRRD) 2025-2030.

1.2. PROCESO METODOLÓGICO

El proceso metodológico, se enmarca en la Guía Metodológica elaborada y aprobada por CENEPRED, mediante Resolución Jefatura Nº 082-2016-CENEPRED y comprende la siguientes fases o ruta a seguir:

- **Preparación de proceso**

Comprende la conformación del Equipo Técnico, responsable de elaborar, el "Plan de Prevención y Reducción del riesgo de Desastres de la Provincia de El Dorado, cuyos miembros son designados mediante Resolución de Alcaldía Nº 110-2025- MPD/A, quienes en reuniones y coordinaciones de trabajo se procedió a la elaboración de un plan de trabajo, en el cual se establecen acciones, actividades, responsabilidades, gestionar y recopilar la información de campo así como la generada por las diferentes entidades técnicas científicas y las unidades orgánicas de la Municipalidad Provincial de El Dorado referido a la GRD. Adicionalmente el GT elabora el Cronograma de actividades y resumen del plan de trabajo del plan, así como el acta de compromisos del GTGRD de la Municipalidad Provincial de El Dorado de brindar las facilidades al ET para la formulación del PPRRD provincial

Cuadro N° 002 Equipo técnico del PPRRD-provincia de El Dorado

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	MIEMBROS
1	PROF. Geicer Putpaña Putpaña	Gerente Municipal	Miembro
2	C.C.P. Moisés Bueno Chavez	Gerente de Planificación Y Presupuesto	Miembro
3	C.C.P. Lolin Muñoz Rivero	Gerente de Administración Y Finanzas	Miembro
4	ING. Carlos Augusto Gatica Herrera	Gerente de Infraestructura Y Desarrollo Territorial	Miembro
5	ABG. Cinthya Consuelo Fernández Soto	Gerente de Desarrollo Social	Miembro
6	ING Lenin Collantes Chules	Gerente de Gestión Ambiental Y Desarrollo Económico	Miembro
7	MAY (R) PNP Augusto Francisco Rubio Maza	Gerente de Seguridad Ciudadana Fiscalización Y Transporte.	Miembro
8	ABG Rubick Nord Muñoz Idrogo	Gerente de Asesoría Jurídica	Miembro

Fuente: Elaboración de la Resolución de Alcaldía Nº 110-2025-MPD/A

- **Diagnóstico del área de la Provincia de El Dorado**

El equipo técnico (ET) encargado de la elaboración del PPRRD de la Provincia de El Dorado, elabora el diagnostico en dos niveles:

- ❖ **Diagnostico Institucional**, comprende la recopilación de la data sobre sí la gestión prospectiva y gestión correctiva se encuentra incorporada en los instrumentos de gestión institucional (ROF, MOF, PEI, POI, CAP, MPP), gestión estratégica (PDLC) y gestión territorial (PDU) y la estructura organizacional relacionada a la Gestión del riesgo de Desastres es la más adecuada para el cumplimiento y cierre de brechas en cuanto a los factores de riesgo (peligro y vulnerabilidad) a la que está expuesta la población de El Dorado y sus medios de vida. En esta parte del diagnóstico, el consultor o equipo técnico

identifica los problemas u obstáculos que dificultan la implementación de la GRD por parte de la municipalidad Provincial de El Dorado, como institución pública.

- **Diagnostico Territorial,** comprende la caracterización del territorio de la Provincia de El Dorado, la recopilación de datos de campo referidos a los puntos y zonas críticas que presenta el territorio, información complementaria de las instituciones especializadas (INGEMMET, CISMID, IGP, etc.), instrumentos como el de la ZEE del dpto. de San Martín, focalizado en Provincia de El Dorado.

Así también se usó las plataformas tecnológicas de información espacial y registros administrativos especializados en el Sistema de información para la Gestión del Riesgo de Desastre (SIGRID). Sistema de Información Geológico y Catastral Minero (GEOCATMIN), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Ministerio de Salud (MINSA), que complementadas con la información obtenida en campo y posteriormente analizada se llegó a elaborar la cartografía de susceptibilidad del territorio o escenario de riesgos ante peligros por inundaciones y movimiento en masa, así como la identificación de elementos expuestos ante estos peligros.

- **Formulación del Plan**

Los problemas institucionales y territoriales identificados en él, sirven como insumos al equipo técnico (ET), para proponer alternativas de solución en la fase de formulación (matriz de propuestas de actividades e indicadores), para el cual se plantean objetivos y estrategias, que permitan viabilizar los proyectos, actividades y acciones propuestas, para reducir el riesgo y la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida.

Se priorizaron proyectos, de acuerdo a los niveles de riesgo que fueron identificados por el equipo técnico con participación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD), de la municipalidad provincial de El Dorado.

Se elaboro las fichas considerando medidas estructurales y no estructurales para las zonas más críticas identificados.

- **Validación del Plan Finalmente**

La validación del presente PPRRD de la Provincia de El Dorado, está a cargo del Grupo de Trabajo de GRD (GTGRD), sobre la base desarrollada por el equipo técnico (ET) en el cual se requirió de las opiniones técnicas de las Unidades Orgánicas de la provincia de El Dorado y las entidades especializadas durante la etapa de validación del Plan.

El ET conformado de acuerdo a la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, capitulo V. Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Inciso 14.3, el cual textualmente menciona:

"*Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la gestión de Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presidios por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable*".

Una vez validada por el ET se presenta ante el Concejo Municipal para la aprobación y posterior implementación.

- **Implementación del Plan a través de la institucionalidad de las propuestas.**

  Se incorporará medidas propuestas por el PPRRD, en los planes de desarrollo concertado y en el presupuesto participativo de la Municipalidad Provincial de El Dorado.

  Se determinará y priorizará la asignación de recursos públicos, ya que las medidas de GRD deberán ser formuladas como proyectos de inversión (PI), IOAR, que tengan una adecuada priorización en el Plan de Desarrollo Concertado y el Presupuesto Participativo de la Municipalidad Provincial de El Dorado, así como su incorporación en la Programación Multianual de Inversiones (PMI).

- **Seguimiento y evaluación del Plan**

  Se asumirá en función al cumplimiento de lo propuesto en el PPRRD (aplicación de indicadores propuestos en la matriz) a fin de realizar los ajustes necesarios en el desarrollo de las actividades, control de indicadores e implementación de estrategias para el cumplimiento de metas establecidas.

Gráfico N° 001 Ruta metodológica para la formulación del PPRRD

Ilustración: Ruta metodológica para la formulación del PPRRD del GRSM

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La provincia de El Dorado, se encuentra ubicado de la parte central de la región San Martín, ocupa casi la totalidad de la cuenca del rio Sisa.

La capital de la provincia de El Dorado es la ciudad de San José de Sisa, que se encuentra a 340 m.s.n.m. geográficamente se localiza entre las coordenadas 06°36°50 de latitud sur y 76°42´30 de longitud oeste.

Cuadro N° 003 Puntos extremos de la Provincia de El Dorado

Zona	Puntos extremos de la Provincia de El Dorado			
	Norte(m)	Este(m)	Sur(m)	Oeste(m)
18M	285654	315962	318843	293032
	9308219	9288550	9244057	9248371

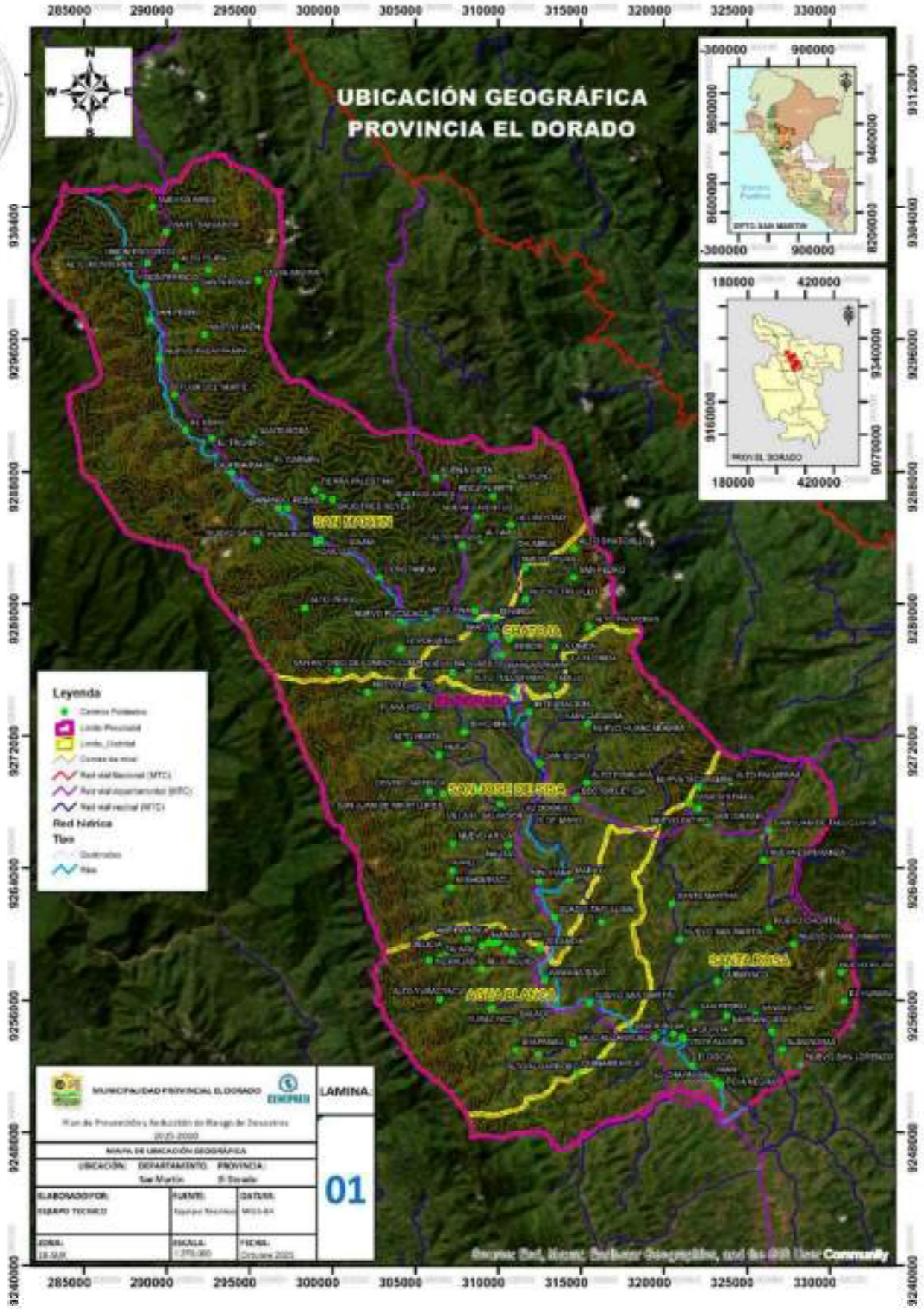
Fuente: PCM/IGN: Carta Nacional, GGS84, Escala 1:1 000 000, Hojas 19 -K, 20-j, 21-i y 21-j

Limites

La Provincia de El Dorado tiene los siguientes límites:

- Por el norte : Provincia de Moyobamba
- Por el Oeste : Provincia de Huallaga
- Por el Sur : Provincia de Bellavista
- Por el Este : Provincia de Lamas y Picota

Mapa N° 001 Ubicación geográfica de la provincia de El Dorado



1.3.2. DIVISIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA

La Provincia de El dorado es una de las diez que conforman el departamento de San Martín, bajo la administración del Gobierno regional de San Martín. Limita al norte con la provincia de Moyobamba, al este con la provincia de Lamas y Picota, al sur con la provincia de Bellavista y al oeste con la Provincia de Mariscal Cáceres.

La provincia de El Dorado cuenta con 05 distritos según el censo 2017, de las cuales se crea a las municipalidades distritales conforme a la Ley Nº 27972, Ley orgánica de Municipalidades 2025.

Cuadro N° 004 Dispositivo legal de creación de los distritos de la Provincia de El Dorado

Nº	Distrito	Capital	Ley y Fecha de Creación
1	San José de Sisa	San José de Sisa	Ley s/n 25/11/1876
2	Santa Rosa	Santa Rosa	Ley 14058 06/04/1962
3	San Martín	San Martín	Ley 14060 06/04/1962
4	Agua Blanca	Agua Blanca	Ley 9937 29/01/1944
5	Shatoja	Shatoja	Ley 14059 06/04/1962

Fuente: Instituto Nacional de estadística e Informática (INEI)

1.3.3. SUPERFICIE Y EXTENSIÓN

La provincia de EL Dorado tiene una extensión superficial de 1,298.14 km2 que representa e 2.53 % del territorio del departamento de San Martin (51,253.31 km2), el distrito ms extenso de la provincia es el distrito de San Martin (562.57 km") seguido de los distritos de San José de Sisa con 299.90 km2, Santa Rosa con 243.41 km2, Agua Blanca con 168.19 km y Shatoja con 24.07 km2.

Cuadro N° 005 Superficie de los Distritos de la Provincia de El Dorado

Nº	Distrito	Superficie (km2)	% Provincial
1	Perú	1´285,215.6	100 %
2	San Martín	51,253.31	3.99 %
3	El Dorado	1298.14	2.53 %
4	San José de Sisa	299,90	0,59%
5	Agua Blanca	168,19	0,33%
6	San Martín	562,57	1,10%
7	Santa Rosa	243,41	0,47%
8	Shatoja	24,07	0,05%

Fuente: Instituto Nacional de estadística e Informática (INEI)

1.3.4. VÍAS DE ACCESO O ACCESIBILIDAD

Para llegar a la provincia de El Dorado, tomamos la ruta Tarapoto carretera FBT Cuñumbuqui – San José de Sisa con una longitud de 43 km, lo que implica un tiempo de viaje hasta la ciudad capital es de 01 hora y 20 minutos en vehículo motorizado desde la ciudad de Tarapoto. Otra ruta para acceder a la provincia de El Dorado es también por vía terrestre a través de la carretera Fernando Belaunde Terry – Sur, partiendo de la ciudad de Tarapoto hasta la ciudad de Bellavista por una carretera asfaltada en una longitud de 100 km, luego desde Bellavista hasta San José de Sisa en una longitud de 72 km, lo que implica un tiempo de viaje hasta la ciudad es de 03 horas y 30 minutos en vehículos motorizados desde Tarapoto.

La provincia de El Dorado se encuentra por una vía departamental asfaltada que corre paralela al Rio Sisa y por vías vecinales que llegan hacia distintos puntos de la provincia.

La finalidad es conocer la situación actual de la infraestructura vial Provincial y también mostrar la importancia de los caminos en un ámbito local a nivel provincial, conocer el nivel de articulación, conectividad, accesibilidad y transitabilidad de los caminos en el interior de la provincia.

La red vial de vías vecinales clasificadas comprende un total de 29 rutas y tiene una longitud de 215.48 km., estas vías unen la capital de la provincia con las capitales de distrito, a través de vías departamentales, y las no clasificadas son un total de 15 rutas y tiene una longitud de 61.55 km

Los caminos vecinales del tipo afirmado, reciben mantenimiento constante de parte de los gobiernos locales, cada vez que es necesario. La caracterización vial es un diagnóstico de la situación actual de la infraestructura vial de la provincia, de todos los caminos cuyo origen y destino están dentro de la jurisdicción administrativa de la Provincia. Para lo cual, la formulación y elaboración de los siguientes cuadros servirán al técnico para identificación.

- **Redes viales**

  Red vial nacional

  Las redes viales en la Provincia de El Dorado se indica en el Instituto Vial Provincial IVP El Dorado, del cual se obtiene los siguientes datos:

Cuadro N° 006 Vías de acceso

Nº	Código de ruta	Tramo		Longitud (KM)	Tipo superficie			
		Desde	Hasta		Pavimento Asfaltado	Afirmado	Sin Afirmar	Tocha
		Red Vial Provincial: (1) + (2)		409.03	73.40	191.14	102.41	42.09
		Red vial departamental: (1)		132.00	71.60	32.80	27.60	0.00
1	SM-100	Límite provincia de El Dorado	Emp. SM-102 (San José de Sisa)	61.00	16.90	32.80	11.30	
2	SM-101	Límite Provincia de El Dorado	Emp. SM-100 (Nuevo Pucacaca)	16.30			16.30	
3	SM-102	Límite Provincia de El Dorado	Límite Provincia de El Dorado.	54.7	54.7			

Fuente: Plan vial Provincial Participativo de El Dorado 2021-2026

- **Red vial vecinal**

  Se identificaron las siguientes vías vecinales:

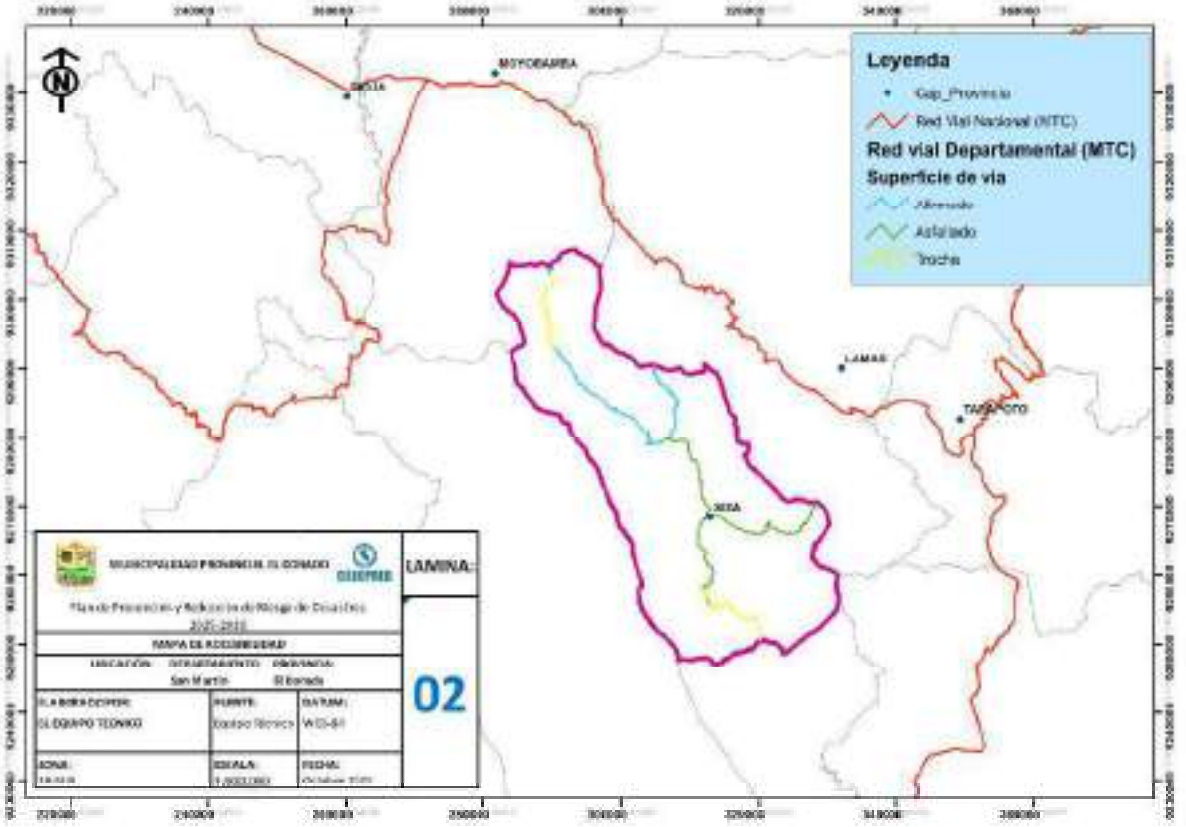
Cuadro N° 007 Vías de acceso

Nº	Código de ruta	Tramo		Longitud (KM)	Tipo superficie			
		Desde	Hasta		Pavimento Asfaltado	Afirmado	Sin Afirmar	Tocha
		3.1. Red vial vecinal registrada		215.48	1.80	150.75	35.69	27.25
1	SM-728	Emp. SM-102 (San Juan de Talliquihui	Pta. Carretera	28.79	0	16.90	0	11.89
2	SM-729	Emp. SM-728	Nuevo Chanchamayo	0.24	0	0	0	0.24
3	SM-730	Emp. SM-728	Machu Picchu	0.64	0	0	0	0.64
4	SM-731	Emp. SM-102	Alto Palmeras	4.12	0	0	4.12	0
5	SM-732	Emp. SM-102	Emp. SM-728 (DV. Rancho)	12.93	0	12.93	0	0
6	SM-733	Emp. SM-102	Nueva Tacabamba	7.35	0	0	7.35	0
7	SM-734	Emp. SM-102	Alto Pishuaya	4.07	0	0	4.07	0
8	SM-735	Emp. SM-100 (Shatoja)	Emp. Sm-100	12.70	0	12.70	0	0
9	SM-736	Emp. SM-735	Nueva Huancabamba	5.00	0	0	5.00	0
10	SM-737	Emp. SM-100	Berlín	11.00	0	2.00	0	9.00
11	SM-738	Emp. SM-100	San Pedro	6.30	0	6.30	0	0
12	SM-739	Emp. SM-738 (DV. Nuevo Trujillo)	Nueva Piura	4.39	0	0	4.39	0
13	SM-740	Emp. SM-739	Alto Cepo	5.00	0	0	0	5.00
14	SM-741	Emp. SM-739	Emp. SM-740	0.48	0	0	0	0.48
15	SM-742	Emp. SM-100	Tierra palestina	4.03	0	4.03	0	0
16	SM-743	Emp. SM-100	Nuevo Progreso	4.78	0	4.78	0	0
17	SM-744	Emp. SM-100	Emp. SM-745	0.80	0	0.80	0	0
18	SM-745	Emp. SM-102	San Juan Salado	7.55	0	7.55	0	0
19	SM-746	Emp. SM-102 (San José de Sisa)	Chaquishcarar ca	12.00	1.72	5.58	4.71	0
20	SM-747	Emp. SM-102	Pta. Carretera	14.76	0	14.76	0	0

Nº	Código de ruta	Tramo		Longitud (KM)	Tipo superficie			
		Desde	Hasta		Pavimento Asfaltado	Afirmado	Sin Afirmar	Tocha
21	SM-748	Emp. SM-747	Alto Huaja	6.15	0	6.15	0	0
22	SM-749	Emp. SM-102	Centro América	7.24	0	7.24	0	0
23	SM-750	Emp. SM-102	Mishquiyacu	6.28	0	6.28	0	0
24	SM-751	Emp. SM-102	Cascada Inkawasi	6.94	0	6.94	0	0
25	SM-752	Emp. SM-102 (Agua Blanca)	Pta. Carretera	5.00	0.08	4.92	0	0
26	SM-753	Emp. SM-102	Alto Algarrobo	5.57	0	5.57	0	0
27	SM-754	Emp. SM-102	Sector Shapajararca	6.07	0	0	6.07	0
28	SM-760	Emp. SM-759 (DV. San Pablo)	Santa Rosa	11.19	0	11.19	0	0
29	SM-761	Emp. SM-759 (DV. San Andrés)	Barranquita	14.18	0	14.18	0	0
		(3.2) Red Vial Vecinal no registrada		61.55	0.00	7.59	39.12	14.84
1	R220301	Emp.SM-102	Ishanga	3.80	0	0	1.78	2.02
2	R220302	Emp. SM-101 (DV. Alto Roque)	La Libertad	4.62	0	0	4.62	0
3	R220303	Emp. SM-745 (San Juan)	Pta. Carretera	2.76	0	0	2.76	0
4	R220304	Emp. SM-102 (San Martin)	El Porvenir	5.74	0	0	5.74	0
5	R220305	Emp. SM-R52	Sector la Antena	4.13	0	0	0	4.13
6	R220306	Emp. SM-102	Dv. Amiñio	1.90	0	1.90	0	0
7	R220307	Emp. SM-752	Shansho	2.23	0	0	0	2.23
8	R220308	Emp. SM-728 (DV. Nueva Esperanza)	Sector Inspinchuihui	4.33	0	0	0	4.33
9	R220309	Emp. SM-750	Alto Zelanda	3.05	0	0	3.05	0
10	R220310	Emp. SM-761 (Barranquita)	Sector Zanja Seca	6.30	0	0	6.30	0
11	R220311	Emp. SM-750	Sector Pahuillo	4.19	0	0	4.19	0
12	R220312	Emp. SM-102	Shapanao	7.84	0	5.70	0	2.14
13	R220313	Emp. SM-750	Nueva Arica	4.00	0	0	4.00	0
14	R220314	Emp. SM-752	Sector Salado	4.10	0	0	4.10	0
15	R220316	Emp. SM-752	Mojarrayacu	2.60	0	0	2.60	0

Fuente: Plan vial Provincial Participativo de El Dorado 2021-2026

Mapa N° 002 Vías de acceso



1.4. ASPECTO SOCIAL

1.4.1. POBLACIÓN

Según los resultados del XII Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017, censo de INEI, la población de la provincia de El Dorado haciende a 36 752 total.

Cuadro N° 008 Población de la Provincia de El Dorado

	Población 2007			Población 2017		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Prov. El Dorado	33 638	17 914	15 724	36 752	19 039	17 713

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Gráfico N° 002 Evolución de la población

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Cuadro N° 009 Población de la Provincia de El Dorado

Departamento y Provincia	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
San Martín	866861	884283	899648	887377	900112	913602	926845	940800	954273	968752	982570	997606	1011796
Moyobamba	130133	132050	133631	135686	137583	139507	141455	143430	145430	147457	149512	151595	153707
Bellavista	58698	59867	60893	62134	63301	64506	65719	66949	68198	69467	70755	72064	73394
El Dorado	**41211**	**42145**	**42983**	**43967**	**44956**	**45862**	**46828**	**47807**	**48798**	**49803**	**50821**	**51853**	**52900**
Huallaga	29027	29597	30097	30712	31289	31899	32513	33142	33786	34446	35122	35816	36527
Lamas	86767	87816	88637	89776	90801	91857	92921	94000	95096	96209	97339	98486	99651
Mariscal Cáceres	68880	71100	73193	75550	77832	80242	82670	85155	87702	90313	92991	95740	98564
Picota	42832	43491	44039	44749	45403	46079	46760	47453	48158	48875	49604	50346	51102
Rioja	126568	129260	131651	134537	135799	137256	138611	140127	141435	143013	144321	145964	147272
San Martín	207197	212857	218074	224099	226829	229919	232738	235952	238726	242068	244843	248317	251092
Tocache	75548	76100	76450	46168	46319	46474	46629	46785	46943	47102	47262	47424	47587

El Dorado	**41211**	**42145**	**42983**	**43967**	**44956**	**45862**	**46828**	**47807**	**48798**	**49803**	**50821**	**51853**	**52900**
San José De Sisa	16290	16664	16998	17391	17787	18146	18531	18919	19312	19710	20113	20520	20933
Agua Blanca	2383	2375	2359	2353	2347	2333	2323	2313	2304	2294	2284	2274	2264
San Martín	12378	12750	13096	13487	13880	14254	14646	15045	15450	15861	16280	16705	17137
Santa Rosa	7049	7185	7305	7448	7591	7720	7858	7998	8138	8281	8424	8569	8716
Shatoja	3111	3171	3225	3288	3351	3408	3470	3531	3594	3657	3721	3785	3850

Fuente: INEI 2017 / Proyección del Equipo Técnico MP El Dorado

1.4.2. DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad poblacional comprende el número de habitantes por kilómetros cuadrado (Hab/Km2), que se encuentra en una determinada extensión territorial. Según el instituto nacional de estadística e Informática (INEI) presenta una densidad poblacional en los censos 2017 un total de 28.31 (hab/Km2).

1.5. ASPECTO ECONÓMICO

1.5.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

De acuerdo con los datos recopilados por el INEI en el censo 2017, la población Económicamente Activa (PEA) para la provincia de El Dorado 14449 siendo solo el 2.15% de población Económicamente Desocupada.

Cuadro N° 010 Población censada de 14 y más años, por grupos de edad, área urbana y rural, condición de actividad económica y sexo en la provincia de El Dorado

Provincia, distrito, área urbana y rural, condición de actividad económica y sexo	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Provincia El Dorado	**24 489**	**8 855**	**7 594**	**5 885**	**2 155**
Hombres	12 822	4 506	3 993	3 254	1 069
Mujeres	11 667	4 349	3 601	2 631	1 086
Pea	14 449	4 070	5 174	4 210	995
Ocupada	14 139	3 942	5 073	4 143	981
Desocupada	310	128	101	67	14
No Pea	10 040	4 785	2 420	1 675	1 160
Urbana	10 753	3 672	3 323	2 770	988
Rural	13 736	5 183	4 271	3 115	1 167
Distrito San José De Sisa	**9 996**	**3 525**	**3 024**	**2 513**	**934**
Hombres	5 150	1 761	1 554	1 355	480
Mujeres	4 846	1 764	1 470	1 158	454
Pea	6 366	1 781	2 192	1 903	490
Ocupada	6 202	1 710	2 140	1 867	485
Desocupada	164	71	52	36	5
No Pea	3 630	1 744	832	610	444
Urbana	7 447	2 565	2 258	1 917	707
Rural	2 549	960	766	596	227
Distrito Agua Blanca	**1 681**	**437**	**495**	**501**	**248**
Hombres	897	236	256	287	118
Mujeres	784	201	239	214	130
Pea	987	208	327	347	105
Ocupada	970	203	321	344	102
Desocupada	17	5	6	3	3
No Pea	694	229	168	154	143
Rural	1 681	437	495	501	248
Distrito San Martín	**6 584**	**2 680**	**2 079**	**1 386**	**439**

Provincia, distrito, área urbana y rural, condición de actividad económica y sexo	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Hombres	3 504	1 375	1 137	780	212
Mujeres	3 080	1 305	942	606	227
Pea	3 742	1 213	1 391	945	193
Ocupada	3 665	1 180	1 369	927	189
Desocupada	77	33	22	18	4
No Pea	2 842	1 467	688	441	246
Urbana	1 794	625	549	457	163
Rural	4 790	2 055	1 530	929	276
Distrito Santa Rosa	**4 222**	**1 487**	**1 368**	**1 028**	**339**
Hombres	2 215	748	713	578	176
Mujeres	2 007	739	655	450	163
Pea	2 288	580	874	694	140
Ocupada	2 245	565	856	686	138
Desocupada	43	15	18	8	2
No Pea	1 934	907	494	334	199
Urbana	1 512	482	516	396	118
Distrito Shatoja	**2 006**	**726**	**628**	**457**	**195**
Hombres	1 056	386	333	254	83
Mujeres	950	340	295	203	112
Pea	1 066	288	390	321	67
Ocupada	1 057	284	387	319	67
Desocupada	9	4	3	2	-
No Pea	940	438	238	136	128
Rural	2 006	726	628	457	195

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

1.5.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Se muestra a la población censada Económicamente Activa de 14 y más años de edad, por grupo de edad, según distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica, encontrando de igual manera que en el caso anterior en el grupo etario de 30 a 44 años la mayor cantidad PEA y siendo las mujeres una tercera parte de los hombres, uno de las actividades que más se realiza es la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocarros, seguidamente el transporte y almacenamiento.

Cuadro N° 011 Población censada económicamente activa de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según distrito en el área urbana y rural, sexo rama de actividad económica

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Provincia El Dorado	**14 449**	**4 070**	**5 174**	**4 210**	**995**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	11 246	2 983	3 985	3 399	879
Industrias manufactureras	173	47	56	47	23
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	2	-	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	8	3	3	2	-
Construcción	268	98	109	58	3
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	778	284	260	195	39
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	66	37	21	8	-
Comercio al por mayor	38	6	14	15	3
Comercio al por menor	674	241	225	172	36
Transporte y almacenamiento	214	79	89	43	3
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	247	61	94	77	15
Información y Comunicaciones	14	5	8	1	-
Actividades financieras y de seguros	10	4	5	-	1
Actividades inmobiliarias	1	-	-	-	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	94	34	38	20	2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	58	18	24	13	3
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	295	144	105	46	-
Enseñanza	414	71	170	170	3
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	134	39	66	27	2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	9	7	2	-	-
Otras actividades de servicios	83	30	33	19	1
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	91	33	26	26	6
Distrito San José de Sisa	**6 366**	**1 781**	**2 192**	**1 903**	**490**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4 538	1 155	1 539	1 420	424
Industrias manufactureras	113	36	31	32	14
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	2	-	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	5	3	2	-	-
Construcción	159	54	69	34	2
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	459	165	146	123	25
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	52	29	16	7	-
Comercio al por mayor	24	4	10	8	2
Comercio al por menor	383	132	120	108	23
Transporte y almacenamiento	132	49	55	27	1
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	152	41	54	46	11
Información y comunicaciones	9	2	6	1	-
Actividades financieras y de seguros	8	3	4	-	1
Actividades inmobiliarias	1	-	-	-	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	66	26	23	16	1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	38	11	16	10	1

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	145	69	54	22	-
Enseñanza	219	32	81	104	2
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	66	21	32	12	1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	6	5	1	-	-
Otras actividades de servicios	50	19	18	13	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	34	17	9	7	1
Distrito Agua Blanca	**987**	**208**	**327**	**347**	**105**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	814	166	260	296	92
Industrias manufactureras	5	2	1	-	2
Construcción	9	3	3	3	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	35	10	10	11	4
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	2	1	1	-	-
Comercio al por mayor	2	-	-	1	1
Comercio al por menor	31	9	9	10	3
Transporte y almacenamiento	14	3	7	4	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	16	3	6	6	1
Información y comunicaciones	1	-	1	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4	2	1	1	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	-	3	1	1
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	23	8	9	6	-
Enseñanza	28	4	13	11	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	10	-	5	4	1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1	1	-	-	-
Otras actividades de servicios	2	-	1	1	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	3	1	1	-	1
Distrito San Martín	**3 742**	**1 213**	**1 391**	**945**	**193**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3 020	948	1 118	787	167
Industrias manufactureras	34	4	15	8	7
Construcción	30	9	11	9	1
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	207	88	70	43	6
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	8	5	2	1	-
Comercio al por mayor	3	-	2	1	-
Comercio al por menor	196	83	66	41	6
Transporte y almacenamiento	41	18	15	7	1
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	53	14	24	14	1
Información y comunicaciones	4	3	1	-	-
Actividades financieras y de seguros	1	-	1	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	13	4	6	2	1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	7	4	3	-	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	84	45	29	10	-
Enseñanza	80	18	40	21	1
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	33	9	17	7	-

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	2	1	1	-	-
Otras actividades de servicios	13	4	6	3	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	43	11	12	16	4
Distrito Santa Rosa	**11 246**	**2 983**	**3 985**	**3 399**	**879**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	173	47	56	47	23
Industrias manufactureras	2	2	-	-	-
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	8	3	3	2	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	268	98	109	58	3
Construcción	778	284	260	195	39
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	66	37	21	8	-
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	38	6	14	15	3
Comercio al por mayor	674	241	225	172	36
Comercio al por menor	214	79	89	43	3
Transporte y almacenamiento	247	61	94	77	15
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	14	5	8	1	-
Información y comunicaciones	10	4	5	-	1
Actividades financieras y de seguros	1	-	-	-	1
Actividades inmobiliarias	94	34	38	20	2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	58	18	24	13	3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	295	144	105	46	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	414	71	170	170	3
Enseñanza	134	39	66	27	2
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	9	7	2	-	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	83	30	33	19	1
Otras actividades de servicios	91	33	26	26	6
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	11 246	2 983	3 985	3 399	879
Distrito Shatoja	**1 066**	**288**	**390**	**321**	**67**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	908	246	323	277	62
Industrias manufactureras	10	1	6	3	-
Construcción	13	4	5	4	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	27	6	12	6	3
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	1	1	-	-	-
Comercio al por mayor	3	1	1	1	-
Comercio al por menor	23	4	11	5	3
Transporte y almacenamiento	18	6	10	2	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	10	1	3	5	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2	-	2	-	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	1	1	-	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	15	8	4	3	-
Enseñanza	39	8	14	17	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	2	4	2	-
Otras actividades de servicios	2	-	1	-	1

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	3	1	2	-	-

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

1.5.3. INDICE DE DESARROLLO HUMANO – IDH

El índice de desarrollo humano, presenta indicadores que analizan los problemas, tendencias, avances y políticas de desarrollo. Es decir, con ello se mide el avance promedio de una región o país en tres dimensiones básicas de desarrollo: una vida larga y saludable, el acceso al conocimiento y un nivel de ingreso familiar

Cuadro N° 012 Índice de Desarrollo Humano

Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la provincia de El Dorado							Valores normalizados				Índice de Desarrollo Humano (IDH)
Dpto. / provincia / distrito	Población	Esperanza de vida al nacer	Población (18 años) con Educ. Secundaria	Años de educación (Poblac. 25 y más)	Ingreso familiar per cápita	Esperanza de vida al nacer	Poblac. (18 años) con Educ. secundaria	Años de educación (Poblac.25 y más)	Logro educativo	Ingreso familiar per cápita	
San Martín	839,772	71.04	52.72	7.25	841.03	0.7673	0.5272	0.3835	0.4497	0.3270	0.4832
El Dorado	40,647	74.47	33.26	4.80	443.50	0.8245	0.3326	0.2112	0.2651	0.1657	0.3309
San José de Sisa	11,518	74.33	35.14	5.25	546.73	0.8222	0.3514	0.2427	0.2920	0.2076	0.3680
Agua Blanca	2,177	75.30	35.12	5.09	885.91	0.8383	0.3512	0.2317	0.2853	0.3456	0.4356
San Martín	13,474	75.10	28.73	4.47	378.90	0.8350	0.2873	0.1882	0.2325	0.1395	0.3003
Santa Rosa	10,142	75.94	35.68	4.50	340.38	0.8491	0.3568	0.1904	0.2507	0.1239	0.3015
Shatoja	3,337	74.70	35.32	4.81	372.27	0.8283	0.3552	0.2117	0.2735	0.1368	0.3141

Fuente: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Incendios Forestales del Departamento de San Martín 2025-2030

1.5.4. EQUIPAMIENTO

a) Educación

Así mismo se presenta la información sobre las instituciones educativas instaladas en la jurisdicción de la provincia de El Dorado y pertenecientes a la UGEL El Dorado, en la siguiente tabla se puede observar las instalaciones de 76 Instituciones educativas de nivel Inicial, 13 Inicial no escolarizadas, 84 Instituciones Educativas de nivel primario, 26 Instituciones de nivel secundario, 2 superior Tecnológico, 2 Técnico Producido

Cuadro N° 013 Relación de instituciones educativas en la Provincia de El Dorado

Nº	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
1	1097351	001	Inicial - Jardín	Huaja	50
2	1097393	021	Inicial - Jardín	Calle San Juan de Miraflores S/N	31
3	0677328	089	Inicial - Jardín	Jr. La Libertad 250	18
4	0602847	0327	Inicial - Jardín	Jr. Santa Rosa Cuadra 4	84
5	0602854	183	Inicial - Jardín	Ishichihui	30
6	0274340	253	Inicial - Jardín	Jr. Miguel Grau Cuadra 2	94
7	0274449	402	Inicial - Jardín	Jr. Comercio 121	59
8	0274456	403	Inicial - Jardín	Jr. Reynaldo Tuanama 188	82
9	0274464	404 Divino Niño	Inicial - Cuna Jardín	Prolongación Lamas 1ra Cuadra	104
10	0677344	0009 Bilingüe Cesar Vallejo	Primaria	Calle Nicolas Tuanama S/N	59
11	0866905	0032	Primaria	Nuevo Huancabamba	37
12	0559211	0039	Primaria	Calle Fernando Belaunde Terry Cuadra 2	33
13	0676122	0168 Bilingüe	Primaria	San Juan de Miraflores	12
14	0303594	0272 Andrés Reategui Reategui	Primaria	Jr. Independencia Cuadra 4	295
15	1124148	0274 Luisa Sánchez Ramírez	Inicial - Jardín	Jr. Nereo Cabello Cuadra 3 S/N	131
16	0303602	0274 Luisa Sánchez Ramírez	Primaria	Jr. Nereo Cabello Cuadra 3 S/N	402
17	0303610	0276 Jesús Mori López	Primaria	Jr. Eloy Tapullima S/N	174
18	0303628	0277 Carlos Diaz Reategui	Primaria	Santa Cruz	137
19	0303636	0278	Primaria	Jr. Chiclayo Cuadra 2	25
20	0303974	0327	Primaria	Jr. Santa Rosa Cuadra 4	149
21	0303990	0329 Policarpo Ríos Fachin	Primaria	Jr. Sixto Rivera Becerra S/N	27
22	0304006	0330	Primaria	Huaja	145
23	0304014	0331	Primaria	Ishichihui	84
24	0638866	0342	Primaria	Carretera Nuevo Arica S/N	9
25	0638890	0377 bilingüe	Primaria	Centro América	11
26	0302067	0600	Primaria	Calle Bolognesi Km. 2	32

Nº	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
27	0866848	0660 Jorge Ruiz Veintenilla	Primaria	Jr. Tacna 495	455
28	0548537	0669	Primaria	Gregorio Fasabi	28
29	0677369	Manuel Seoane Corrales 005	Secundaria	Calle Luis Alberto Sánchez 315	110
30	1124973	Agropecuario Valle del Sisa	Secundaria	Carretera Sisa Maray Km 3.5	213
31	1096643	0276 Jesús Mori López	Secundaria	Jr. Eloy Tapullima S/N	185
32	1204668	0272 Andrés Reategui Reategui	Inicial - Jardín	Jr. Independencia Cuadra 4	136
33	0273599	Manuel Antonio Mesones Muro	Secundaria	Grau	976
34	1588706	San Martin De Porres	Técnico Productiva	Jr. Huáscar 334	83
35	1204544	0660 Jorge Ruiz Veintenilla	Inicial - Jardín	Jr. Tacna 495	81
36	1590850	0764	Secundaria	Huaja	86
37	1590868	El Dorado	Superior Tecnológica	Carretera San Isidro - Shatoja Km 3.0	99
38	0565259	0044	Primaria	Carretera Sisa Agua Blanca S/N	51
39	1005149	0540	Primaria	Huancabamba	5
40	1402148	0331	Secundaria	Ishichihui	91
41	1450642	416	Inicial - Jardín	Tangarana 155 Mz 1 Lote 1-2	30
42	1450667	418	Inicial - Jardín	Calle San Juan Salado 120 Mz 1 Lote 1	21
43	1450683	415	Inicial - Jardín	Nuevo Huancabamba 120	17
44	1463934	419	Inicial - Jardín	Miraflores Nauta	31
45	1464502	429	Inicial - Jardín	Eladio Tapullima	24
46	1464510	430	Inicial - Jardín	20 De mayo	41
47	1583640	San Isidro	Básica Alternativa - Avanzado	Calle Bolognesi Km. 2	223
48	1602424	0669	Inicial - Jardín	Gregorio Fasabi	8
49	1678663	1171	Inicial - Jardín	Nuevo Barranquita	12
50	1707983	1276	Inicial - Jardín	Barrio El Sol	11
51	3880351	Creciendo Feliz	Inicial No Escolarizado	Calle El Estudiante	10
52	1724947	San Isidro	Básica Alternativa - Inicial E Intermedio	Calle Bolognesi Km. 2	136
53	1750181	Agropecuario Valle Del Sisa	Primaria	Carretera Sisa Maray Km 3.5	139
54	1780451	Luz De Esperanza	Básica Especial - Inicial	Tangarana 155 Mz 1 Lote 1-2	1
55	1780469	Luz De Esperanza	Básica Especial - Primaria	Tangarana 155 Mz 1 Lote 1-2	12
56	3014743	0327	Secundaria	Jr. Santa Rosa Cuadra 4	34
57	0302018	0580	Primaria	Chaquishcararca	9
58	0548339	130	Inicial - Jardín	Calle Simón Bolívar S/N	10
59	0631804	227	Inicial - Jardín	Jr. Simón Bolívar S/N	15
60	0274357	254	Inicial - Jardín	Calle Arica Cuadra 3	56

Nº	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
61	0842641	0264	Primaria	Bajo Algarrobo	19
62	0303644	0279	Primaria	Jr. Progreso Cuadra 7	143
63	0303651	0280	Primaria	San José	66
64	0303669	0281	Primaria	Jr. Félix Vela Córdova Cuadra 3	34
65	0304022	0332	Primaria	Alto Algarrobo	10
66	0548438	Ramon Castilla	Secundaria	Jr. Progreso Cuadra 6	217
67	1328548	Lucecitas Del Saber	Inicial No Escolarizado	Jr. La Plazuela	4
68	3985063	Lucecitas Mágicas	Inicial No Escolarizado	Alto Algarrobo	10
69	0274431	401	Inicial - Jardín	Jr. Francisco Bolognesi 485	108
70	1004811	0002	Primaria	Flor Del Oriente	18
71	0842674	0011	Primaria	Carretera Pebas S/N	64
72	0677385	0020	Primaria	Nueva Esperanza	61
73	0842708	0029	Primaria	Tierra Palestina	54
74	1004910	0035	Primaria	Buena Vista	54
75	0303867	0309 Tupac Amaru II	Primaria	Calle Bolognesi S/N	365
76	0537589	0309 Tupac Amaru II	Secundaria	Calle Bolognesi S/N	456
77	0301812	0379	Primaria	Carretera Requena S/N	23
78	0301820	0380	Primaria	Carretera Incaico S/N	78
79	0301838	0381	Primaria	Sanango	78
80	0301846	0382	Primaria	Sinami	96
81	0638924	0383	Primaria	Carretera Cashnahuasi	95
82	0301853	0384	Primaria	Calle Loreto 496	110
83	1005206	0541	Primaria	Monte De Los Olivos	44
84	1005289	0542	Primaria	Carlos A Salaverry 252	128
85	0301986	0573	Primaria	Alto Roque	42
86	1005297	0585	Primaria	Corazón De Jesús	5
87	0513523	0714	Primaria	Carretera Porotongos	125
88	0513622	0715	Primaria	Constancia	24
89	0527911	0730	Primaria	Carretera El Porvenir S/N	35
90	1123090	0624	Primaria	Carretera San Martin S/N	10
91	1123132	0602	Primaria	Union Progreso - Alto Sisa	58
92	1123173	0610	Primaria	El Triunfo	26
93	1590819	0656	Primaria	San Pedro	22
94	1205947	0685	Primaria	Buenos Aires	110
95	1205988	0661	Primaria	Tres Reyes	16
96	1204262	0664	Primaria	La Libertad	21

Nº	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
97	1124221	0382	Secundaria	Sinami	117
98	1590876	0542	Secundaria	Carlos A Salaverry 252	184
99	1590900	0686	Primaria	Flor Del Norte Zona Rural	22
100	1320936	0758	Primaria	El Edén	10
101	1361229	0759	Primaria	Santa Rosa	33
102	1401611	409	Inicial - Jardín	Calle Nueva Esperanza San Martín Alao	14
103	1401652	410	Inicial - Jardín	Calle Sinami San Martin Alao	31
104	1401629	411	Inicial - Jardín	Calle Nuevo Jaén	14
105	1401660	412	Inicial - Jardín	Calle Tierra Palestina	18
106	1401603	413	Inicial - Jardín	Calle Cashnahuasi San Martin Alao	28
107	1401637	414	Inicial - Jardín	Calle Nuevo Pacay pampa San Martin Alao	48
108	1401595	0760	Primaria	Calle Alto Perú	73
109	1402122	0573	Secundaria	Alto Roque	49
110	1402130	0714	Secundaria	Carretera Porotongos	95
111	1402155	0383	Secundaria	Carretera Cashnahuasi	145
112	1402361	0020	Secundaria	Nueva Esperanza	70
113	1450675	420	Inicial - Jardín	Calle Requena 130 Mz 1 Lote 1 1	18
114	1463942	0768	Primaria	Dinamarca	7
115	1464429	421	Inicial - Jardín	Nuevo Pucacaca	39
116	1464437	422	Inicial - Jardín	Alto Roque	21
117	1464445	423	Inicial - Jardín	Barrio Punchana	47
118	1464452	424	Inicial - Jardín	Porvenir	15
119	1464460	425	Inicial - Jardín	Pebas	14
120	1464478	426	Inicial - Jardín	Buenos Aires	24
121	1551357	460	Inicial - Jardín	Monte De Los Olivos	31
122	1551365	461	Inicial - Jardín	La Libertad	16
123	1551399	464	Inicial - Jardín	Buena Vista	23
124	1551407	465	Inicial - Jardín	Constancia	17
125	1567163	482	Inicial - Jardín	Dinamarca	6
126	1597319	1108	Inicial - Jardín	Alto Perú	26
127	1597327	1109	Inicial - Jardín	Flor Del Oriente	7
128	1597335	1110	Inicial - Jardín	Incaico	27
129	1597343	1111	Inicial - Jardín	Triunfo	16
130	1678671	1172	Inicial - Jardín	El Edén	8

Nº	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
131	1678689	1173	Inicial - Jardín	Flor Del Norte	10
132	1678697	1174	Inicial - Jardín	Santa Rosa	16
133	1678705	1175	Inicial - Jardín	Unión Progreso	28
134	1707975	1275	Inicial - Jardín	Nuevo Sauce	18
135	1707991	0624	Inicial - Jardín	Carretera San Martin S/N	11
136	1717016	0035	Secundaria	Buena Vista	171
137	1719178	0011	Secundaria	Carretera Pebas S/N	114
138	1719186	1275	Primaria	Nuevo Sauce	44
139	3880349	Mi Nube Mágica	Inicial No Escolarizado	Jr. Sanango	9
140	3896668	Mi Castillo Encantado	Inicial No Escolarizado	San Pedro	15
141	3920086	Mi Selva Mágica	Inicial No Escolarizado	La Escuela	6
142	1751759	0760	Secundaria	Calle Alto Perú	73
143	3932964	Piecitos Descalzos	Inicial No Escolarizado	Tres Reyes Bajo	5
144	3948541	Estrella De Belén	Inicial No Escolarizado	Sector La Unión	6
145	3956191	Mi Tambito Feliz	Inicial No Escolarizado	Parque Frente A La Plaza De Armas S/N	7
146	0677336	088 María Montessori	Inicial - Jardín	Ramon Castilla S/N	38
147	0303297	0237 José De San Martin	Primaria	Jr. San Juan S/N	105
148	1593235	0376 Mariano Melgar Y Valdivieso	Secundaria	Jr. Nicanor Murrieta S/N	63
149	0602862	184	Inicial - Jardín	Jr. Nicanor Murrieta S/N	20
150	0301788	0376 Mariano Melgar Y Valdivieso	Primaria	Jr. Nicanor Murrieta S/N	60
151	1593342	0237 José De San Martin	Secundaria	Jr. San Juan S/N	109
152	0303966	0326	Primaria	Jr. Cesar Tapullima Cuadra 3	209
153	1095165	074	Inicial - Jardín	Machupicchu	12
154	0564658	161	Inicial - Jardín	Jr. Marcial Tuanama S/N	26
155	0274506	408	Inicial - Jardín	Calle Loreto Cuadra 2	26
156	0303826	0304 Mario Vargas Llosa	Primaria	Carretera Fernando Belaunde Terry	88
157	0301770	0375	Primaria	Jr. Marcial Tuanama S/N	60
158	1123215	0550	Primaria	Jr. Julián Fasabi Labajos Cuadra 1	15
159	0548735	0667	Primaria	Machupicchu	26
160	1590827	0756	Primaria	Nuevo Chanchamayo	10
161	1096684	0326	Secundaria	Jr. Cesar Tapullima Cuadra 3	153
162	1590843	0304 Mario Vargas Llosa	Secundaria	Carretera Fernando Belaunde Terry	57
163	0866814	0001	Primaria	Nuevo Tacabamba	58
164	1363266	0761	Primaria	Nuevo Chontal	24

Nº	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
165	0473645	108	Inicial - Jardín	Jr. Luis Valles Barrera Cuadra 2	101
166	0866939	0014	Primaria	Shukshuyacu	25
167	1124189	0607	Primaria	Carretera San Ignacio Km 14	26
168	1401645	0001	Secundaria	Nuevo Tacabamba	68
169	1401587	0375	Secundaria	Jr. Marcial Tuanama S/N	71
170	1463959	0803	Primaria	Nuevo Satipo	7
171	1464494	428	Inicial - Jardín	San Ignacio	9
172	1464528	431	Inicial - Jardín	Nuevo Tacabamba	29
173	1464536	432	Inicial - Jardín	Shucshuyacu	11
174	1464544	433	Inicial - Jardín	Nuevo Chontal	7
175	1567460	483	Inicial - Jardín	Nuevo Satipo	7
176	1597350	1112	Inicial - Jardín	Nuevo Chanchamayo	5
177	1678713	1176	Inicial - Jardín	Alto Chanchamayo	11
178	1719194	1176	Primaria	Alto Chanchamayo	31
179	1746742	0550	Inicial - Jardín	Jr. Julián Fasabi Labajos Cuadra 1	12
180	1746767	1324	Inicial - Jardín	Huabal	5
181	1761543	1324	Primaria	Huabal	17
182	3964965	Caminando Juntos	Inicial No Escolarizado	Ramon Castilla	10
183	3989694	Nuevo Milenium	Inicial No Escolarizado	Carretera San Juan De Talliquihui Km 6.5	5
184	0274472	405	Inicial - Jardín	Jr. Comercio Cuadra 2	96
185	0866699	0010	Primaria	Camino A Alto Tullishama	4
186	0866723	0028	Primaria	Nuevo Trujillo	25
187	0303859	0308	Primaria	Calle Comercio Cuadra 4	209
188	1123256	0549	Primaria	Nuevo Progreso	22
189	0527812	0731	Primaria	Jr. Comercio S/N	33
190	0537480	0757 Alfonso Ugarte	Secundaria	Jr. Juan Claudio Chumbe Cuadra 2	206
191	1123298	0596	Primaria	La Unión - Cerca A La Florida	7
192	0866871	0033	Primaria	La Florida	60
193	0473827	0629	Primaria	Amiñio	85
194	0866756	0034	Primaria	Nuevo Piura Camino A La Libertad S/N	6
195	1590884	0765 José Antonio Encinas Franco	Secundaria	Jr. Ramon Castilla	126
196	1450659	417	Inicial - Jardín	Calle Amiñio 158 Mz 1 Lote 1 2	41
197	1464486	427	Inicial - Jardín	Ponciano	9
198	1567155	481	Inicial - Jardín	La Florida	18

N°	Código Modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	Alumnos
199	1602416	0028	Inicial - Jardín	Nuevo Trujillo	5
200	1746759	1323	Inicial - Jardín	La Unión	6
201	3912435	Los Científicos Del Mañana	Inicial No Escolarizado	Ponciano	12
202	3917360	Las Perlitas De Jesús	Inicial No Escolarizado	Nuevo Progreso	9

Fuente: UGEL El Dorado

Cuadro N° 014 Población Censada de 3 y más años, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y nivel educativo alcanzado

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y nivel educativo alcanzado	Total	Grupos de edad							
		3 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 64 años	65 y más años
PROV. EL DORADO	**34 452**	**1 775**	**4 638**	**4 255**	**2 958**	**5 192**	**5 373**	**8 106**	**2 155**
Sin nivel	4 095	1 128	494	29	50	132	251	1 063	948
Inicial	2 526	647	1 517	128	11	42	65	116	-
Primaria	17 657	-	2 627	2 965	713	2 163	3 055	5 054	1 080
Secundaria	8 478	-	-	1 133	2 064	2 249	1 580	1 351	101
Básica especial	9	-	-	-	1	4	1	3	-
Sup. no univ. incompleta	341	-	-	-	69	136	59	71	6
Sup. no univ. completa	685	-	-	-	1	265	199	214	6
Sup. univ. incompleta	154	-	-	-	49	72	17	15	1
Sup. univ. completa	477	-	-	-	-	127	135	202	13
Maestría / Doctorado	30	-	-	-	-	2	11	17	-
Urbana	14 677	702	1 809	1 696	1 211	2 178	2 351	3 742	988
Rural	19 775	1 073	2 829	2 559	1 747	3 014	3 022	4 364	1 167
D. San José de Sisa	**13 719**	**699**	**1 756**	**1 548**	**1 146**	**2 099**	**2 145**	**3 392**	**934**
Sin nivel	1 787	523	285	10	20	32	70	397	450
Inicial	1 123	176	658	114	6	35	47	87	-
Primaria	6 547	-	813	1 037	334	800	1 143	1 998	422
Secundaria	3 309	-	-	387	729	894	651	600	48
Básica especial	7	-	-	-	1	3	1	2	-
Sup. no univ. incompleta	149	-	-	-	33	62	21	31	2
Sup. no univ. completa	385	-	-	-	1	150	114	117	3
Sup. univ. incompleta	83	-	-	-	22	40	10	11	-
Sup. univ. completa	310	-	-	-	-	82	81	138	9
Maestría / Doctorado	19	-	-	-	-	1	7	11	-
Urbana	10 097	495	1 229	1 124	831	1 536	1 604	2 571	707
Rural	3 622	204	527	424	315	563	541	821	227
Distrito Agua Blanca	**2 207**	**95**	**236**	**239**	**137**	**256**	**340**	**656**	**248**
Sin nivel	220	75	29	2	3	8	17	42	44
Inicial	91	20	66	-	-	-	4	1	-
Primaria	1 230	-	141	162	19	106	175	444	183
Secundaria	568	-	-	75	109	111	120	137	16
Sup. no univ. incompleta	26	-	-	-	4	10	4	6	2
Sup. no univ. completa	39	-	-	-	-	14	9	14	2

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y nivel educativo alcanzado	Total	Grupos de edad							
		3 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 64 años	65 y más años
Sup. univ. incompleta	6	-	-	-	2	1	3	-	-
Sup. univ. completa	26	-	-	-	-	6	8	11	1
Maestría / Doctorado	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Rural	2 207	95	236	239	137	256	340	656	248
Distrito San Martín	**9 742**	**542**	**1 483**	**1 340**	**927**	**1 546**	**1 489**	**1 976**	**439**
Sin nivel	964	268	70	8	9	49	89	283	188
Inicial	775	274	464	11	3	5	7	11	-
Primaria	5 393	-	949	981	241	735	920	1 340	227
Secundaria	2 261	-	-	340	641	625	383	253	19
Básica especial	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Sup. no univ. incompleta	85	-	-	-	20	29	17	17	2
Sup. no univ. completa	158	-	-	-	-	66	48	44	-
Sup. univ. incompleta	32	-	-	-	13	15	2	1	1
Sup. univ. completa	67	-	-	-	-	21	20	24	2
Maestría / Doctorado	6	-	-	-	-	-	3	3	-
Urbana	2 478	118	315	303	220	353	394	612	163
Rural	7 264	424	1 168	1 037	707	1 193	1 095	1 364	276
Distrito Santa Rosa	**5 965**	**290**	**797**	**767**	**518**	**858**	**964**	**1 432**	**339**
Sin nivel	772	166	69	7	15	28	53	251	183
Inicial	386	124	238	2	1	2	5	14	-
Primaria	3 017	-	490	556	70	320	561	875	145
Secundaria	1 635	-	-	202	422	452	308	241	10
Básica especial	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Sup. no univ. incompleta	39	-	-	-	5	19	5	10	-
Sup. no univ. completa	48	-	-	-	-	19	12	17	-
Sup. univ. incompleta	12	-	-	-	5	5	1	1	-
Sup. univ. completa	53	-	-	-	-	13	18	21	1
Maestría / Doctorado	2	-	-	-	-	-	1	1	-
Urbana	2 102	89	265	269	160	289	353	559	118
Rural	3 863	201	532	498	358	569	611	873	221
Distrito Shatoja	**2 819**	**149**	**366**	**361**	**230**	**433**	**435**	**650**	**195**
Sin nivel	352	96	41	2	3	15	22	90	83
Inicial	151	53	91	1	1	-	2	3	-
Primaria	1 470	-	234	229	49	202	256	397	103
Secundaria	705	-	-	129	163	167	118	120	8
Sup. no univ. incompleta	42	-	-	-	7	16	12	7	-
Sup. no univ. completa	55	-	-	-	-	16	16	22	1
Sup. univ. incompleta	21	-	-	-	7	11	1	2	-
Sup. univ. completa	21	-	-	-	-	5	8	8	-
Maestría / Doctorado	2	-	-	-	-	1	-	1	-
RURAL	**2 819**	**149**	**366**	**361**	**230**	**433**	**435**	**650**	**195**

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

Con respecto a la educación y referente al plan, también nos interesa conocer la condición del analfabetismo en la población a nivel provincial se observa que alcanza el 22.47 % en la jurisdicción, esto es una cifra alta, la misma que se tendrá en cuenta a fin de desarrollar capacitaciones o charlas a la población.

Cuadro N° 015 Población Censada de 3 y más años, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo que sabe leer y escribir

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y grupos de edad normativa de estudios	Total	Condición de alfabetismo			
		Sabe leer y escribir	%	No sabe leer ni escribir	%
PROVINCIA EL DORADO	**16 104**	**12 486**	**77.53%**	**3 618**	**22.47%**
De 3 a 5 años	2 639	158		2 481	
De 6 a 11 años	5 488	4 524		964	
De 12 a 16 años	3 878	3 824		54	
De 17 a 24 años	4 099	3 980		119	
Urbana	6 462	5 031		1 431	
Rural	9 642	7 455		2 187	
DISTRITO SAN JOSÉ DE SISA	**6 187**	**4 764**	**77.00%**	**1 423**	**23.00%**
De 3 a 5 años	1 031	66		965	
De 6 a 11 años	2 034	1 631		403	
De 12 a 16 años	1 427	1 405		22	
De 17 a 24 años	1 695	1 662		33	
Urbana	4 438	3 426		1 012	
Rural	1 749	1 338		411	
DISTRITO AGUA BLANCA	**831**	**649**	**78.10%**	**182**	**21.90%**
De 3 a 5 años	136	7		129	
De 6 a 11 años	280	235		45	
De 12 a 16 años	224	222		2	
De 17 a 24 años	191	185		6	
Rural	831	649		182	
DISTRITO SAN MARTÍN	**5 012**	**3 879**	**77.39%**	**1 133**	**22.61%**
De 3 a 5 años	817	54		763	
De 6 a 11 años	1 772	1 458		314	
De 12 a 16 años	1 204	1 189		15	
De 17 a 24 años	1 219	1 178		41	
Urbana	1 110	867		243	
Rural	3 902	3 012		890	
DISTRITO SANTA ROSA	**2 761**	**2 183**	**79.07%**	**578**	**20.93%**
De 3 a 5 años	431	27		404	
De 6 a 11 años	974	833		141	
De 12 a 16 años	698	688		10	
De 17 a 24 años	658	635		23	
Urbana	914	738		176	
Rural	1 847	1 445		402	
DISTRITO SHATOJA	**1 313**	**1 011**	**77.00%**	**302**	**23.00%**
De 3 a 5 años	224	4		220	
De 6 a 11 años	428	367		61	
De 12 a 16 años	325	320		5	
De 17 a 24 años	336	320		16	
Rural	1 313	1 011		302	

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

b) Salud

Con respecto a salud y referente al plan, nos interesa conocer los centros de salud que cuenta la jurisdicción de la provincia de El Dorado y a qué tipo de seguro están afiliados los pobladores, en la cual se puede determinar que el 84.82% cuenta con Seguro Integral de Salud, cifras similares en áreas urbana y rural, sin embargo, hay un 9.43% de la población que no cuenta con ninguno.

Cuadro N° 016 Población censada, por afiliación a algún tipo de seguro de salud, según provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y grupos de edad

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y grupos de edad	Total	Afiliado a algún tipo de seguro de salud					Ninguno
		Seguro Integral de Salud (SIS)	ESSALUD	Seguro de fuerzas armadas o policiales	Seguro privado de salud	Otro seguro 1/	
PROVINCIA EL DORADO	**36 752**	**31 172**	**1 956**	**71**	**49**	**78**	**3 466**
Menores de 1 a 14 años	12 968	11 812	557	6	7	12	584
De 15 a 64años	21 629	17 580	1 307	58	38	60	2 611
De 65 y más años	2 155	1 780	92	7	4	6	271
Urbana	15 613	12 719	1 465	57	43	49	1 306
Rural	21 139	18 453	491	14	6	29	2 160
Distrito San José De Sisa	**14 639**	**12 217**	**1 195**	**35**	**26**	**37**	**1 147**
Menores de 1 a 14 años	4 923	4 394	346	4	6	5	173
De 15 a 64años	8 782	7 050	803	30	19	29	863
De 65 y más años	934	773	46	1	1	3	111
Urbana	10 744	8 648	1 126	35	25	36	890
Rural	3 895	3 569	69	-	1	1	257
Distrito Agua Blanca	**2 330**	**1 937**	**137**	**-**	**2**	**1**	**253**
Menores de 1 a 14 años	693	631	40	-	1	-	22
De 15 a 64años	1 389	1 098	85	-	2	-	204
De 65 y más años	248	208	12	-	-	1	27
Rural	2 330	1 937	137	-	2	1	253
Distrito San Martín	**10 447**	**8 811**	**296**	**24**	**13**	**13**	**1 302**
Menores de 1 a 14 años	4 070	3 745	76	1	-	-	249
De 15 a 64años	5 938	4 716	208	22	13	13	977
De 65 y más años	439	350	12	1	-	-	76
Urbana	2 644	2 143	206	19	13	10	262
Rural	7 803	6 668	90	5	-	3	1 040
Distrito Santa Rosa	**6 332**	**5 552**	**208**	**6**	**7**	**23**	**546**
Menores de 1 a 14 años	2 221	2 039	66	-	1	7	112
De 15 a 64años	3 772	3 231	125	1	3	14	398
De 65 y más años	339	282	17	3	3	2	36
Urbana	2 225	1 928	133	3	5	3	154
Rural	4 107	3 624	75	3	2	20	392
Distrito Shatoja	**3 004**	**2 655**	**120**	**6**	**1**	**4**	**218**
Menores de 1 a 14 años	1 061	1 003	29	1	-	-	28
De 15 a 64años	1 748	1 485	86	3	1	4	169
De 65 y más años	195	167	5	2	-	-	21
Rural	3 004	2 655	120	6	1	4	218

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

Cuadro N° 017 Relación de Establecimientos de salud en la jurisdicción de la Provincia de El Dorado

Institución	Código Único	Nombre del establec.	Clasificación	Tipo	Dpto.	Provincia	Distrito	UBIGEO	Dirección
Gobierno Regional	00006497	Santa Rosa	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. Jhon Kennedy S/N Santa Rosa Número S/N Santa Rosa
Gobierno Regional	00006407	San Juan de Talliquihui	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. José Olaya 216 Mz 12 Lt 16 Santa Rosa
Gobierno Regional	00006510	Puesto de Salud Ramon Castilla	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. San Pablo S/N Cp. Ramon Castilla Número S/N Santa
Gobierno Regional	00006488	Santa Martha	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. Luis Valle S/N Santa Martha S/N Santa Rosa
Gobierno Regional	00006500	Barranquita Rio Sisa	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Otros Barrio Porvenir S/N Barranquita Rio Sisa Número S/N Santa Rosa
Gobierno Regional	00006501	Santa Elena	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Otros Santa Elena Santa Rosa El Dorado San Martin
Gobierno Regional	00006407	San Juan de Talliquihui	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud Sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. José Olaya 216 Mz 12 Lt 16 Distrito Santa Rosa
Gobierno Regional	00006497	Santa Rosa	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud Sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. Jhon Kennedy S/N Santa Rosa Número S/N Distrito Santa Rosa
Gobierno Regional	00006510	Puesto de Salud Ramon Castilla	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud Sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. San Pablo S/N Cp. Ramon Castilla Número S/N Distrito Santa Rosa
Gobierno Regional	00006488	Santa Martha	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud Sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Jr. Luis Valle S/N Santa Martha Número S/N Distrito Santa Rosa
Gobierno Regional	00006500	Barranquita Rio Sisa	Puestos de Salud o Postas de Salud	Establecimiento de Salud Sin Internamiento	San Martin	El Dorado	Santa Rosa	220304	Otros Barrio Porvenir S/N Barranquita Rio Sisa Número S/N Distrito Santa Rosa

Código Red	Código Microrred	Red	Microrred	Código UE	Unidad Ejecutora	Categoría	Teléfono	Director Médico y/o Responsable de la Atención de Salud	Estado	Norte	Este	Cota	Camas
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	942470133	Laine Vela Gonzales	Activo	-6.74667549	-76.62310311	305	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	942092566	Lucila Torres Linares	Activo	-6.63627167	-76.571475	626.5	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	921899378	Patci Eliceth Mejia Diaz	Activo	-6.74638942	-76.56983693	331	1
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	972237644	Erica Rafael Quiroz	Activo	-6.67551154	-76.62358674	347	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	979830223	Ángel Luis Rengifo Gómez	Activo	-6.73837649	-76.59345871	319	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	914939067	Alicia Sangama Fasabi	Activo	-6.73791387	-76.57790961	329	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	942092566	Lucila Torres Linares	Activo	-6.63627167	-76.571475	626.5	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	942470133	Laine Vela Gonzales	Activo	-6.74667549	-76.62310311	305	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	921899378	Patci Eliceth Mejia Diaz	Activo	-6.74638942	-76.56983693	331	1
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	972237644	Erica Rafael Quiroz	Activo	-6.67551154	-76.62358674	347	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	979830223	Ángel Luis Rengifo Gómez	Activo	-6.73837649	-76.59345871	319	0
03	02	El Dorado	Agua Blanca	930	Salud San Martin	I-1	914939067	Alicia Sangama Fasabi	Activo	-6.73791387	-76.57790961	329	0

Fuente: SUSALUD

c) Viviendas

Esta información se ha obtenido del último Censo 2017, en la provincia de El Dorado se puede identificar el tipo de vivienda que hay en la jurisdicción, dando a conocer que la mayor cantidad de viviendas está en la zona urbana a comparación que en la zona rural.

Cuadro N° 018 Población censada en viviendas particulares, por grupos de edad, según provincia, distrito, área urbana y rural; y tipo de vivienda

Provincia, distrito, área urbana y rural; y tipo de vivienda	Total	Grupos de edad					
		Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
Provincia El Dorado	**36 590**	**714**	**12 253**	**8 042**	**7 562**	**5 865**	**2 154**
Casa independiente	35 846	699	11 986	7 872	7 413	5 751	2 125
Vivienda en quinta	211	2	79	52	43	30	5
Vivienda en casa de vecindad	70	3	23	21	9	10	4
Choza o cabaña	425	10	149	87	89	70	20
Vivienda improvisada	24	-	10	7	3	4	-
Local no dest. para hab. humana	14	-	6	3	5	-	-
Urbana	15 491	295	4 847	3 313	3 299	2 750	987
Rural	21 099	419	7 406	4 729	4 263	3 115	1 167
Distrito San José de Sisa	**14 564**	**314**	**4 609**	**3 198**	**3 012**	**2 498**	**933**
Casa independiente	13 952	299	4 385	3 053	2 896	2 408	911
Vivienda en quinta	211	2	79	52	43	30	5
Vivienda en casa de vecindad	58	3	19	20	6	8	2
Choza o cabaña	323	10	116	68	62	52	15
Vivienda improvisada	11	-	5	4	2	-	-
Local no dest. para hab. humana	9	-	5	1	3	-	-
Urbana	10 669	211	3 284	2 320	2 246	1 902	706
Rural	3 895	103	1 325	878	766	596	227
Distrito Agua Blanca	**2 330**	**32**	**661**	**393**	**495**	**501**	**248**
Casa independiente	2 293	32	647	389	483	497	245
Choza o cabaña	37	-	14	4	12	4	3
Rural	2 330	32	661	393	495	501	248
Distrito San Martín	**10 360**	**219**	**3 850**	**2 412**	**2 059**	**1 381**	**439**
Casa independiente	10 332	219	3 844	2 405	2 050	1 375	439
Choza o cabaña	23	-	5	5	7	6	-
Local no dest. para hab. humana	5	-	1	2	2	-	-
Urbana	2 597	59	842	544	537	452	163
Rural	7 763	160	3 008	1 868	1 522	929	276
Distrito Santa Rosa	**6 332**	**92**	**2 129**	**1 376**	**1 368**	**1 028**	**339**
Casa independiente	6 270	92	2 107	1 364	1 356	1 016	335
Vivienda en casa de vecindad	12	-	4	1	3	2	2
Choza o cabaña	37	-	13	8	8	6	2
Vivienda improvisada	13	-	5	3	1	4	-
Urbana	2 225	25	721	449	516	396	118
Rural	4 107	67	1 408	927	852	632	221
Distrito Shatoja	**3 004**	**57**	**1 004**	**663**	**628**	**457**	**195**
Casa independiente	2 999	57	1 003	661	628	455	195
Choza o cabaña	5	-	1	2	-	2	-
Rural	3 004	57	1 004	663	628	457	195

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INE

En los censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades Indígenas, el INEI ha realizado encuesta sobre el material de construcción de las viviendas de los encuestados, específicamente paredes, techos, pisos, abastecimientos de agua y desagüe, si tienen acceso a agencia eléctrica, entre otros.

Cuadro N° 019 Material Predominante de las Paredes en los distritos de la Provincia de El Dorado

MATERIAL PREDOMINANTE/ DISTRITO	San José de Sisa	Agua Blanca	San Martin	Santa Rosa	Shatoja
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
Ladrillo o bloque de cemento	1285	214	295	430	206
Adobe	972	83	426	151	275
Madera (pona, tornillo, etc)	322	125	1452	602	145
Quincha (caña con barro)	207	124	77	234	6
Triplay/calamina/estera	112	12	14	24	11
Piedra con barro	52	9	22	48	2
Piedra o sillar con cal o cemento	6	0	0	1	1
Tapial	608	159	180	155	124
Otro material	0	0	0	0	0

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda Y III de Comunidades Indígenas." INEI

Cuadro N° 020 Material Predominante de los Pisos en los distritos de la Provincia de El Dorado

MATERIAL PREDOMINANTE/ DISTRITO	San Jose de Sisa	Agua Blanca	San Martin	Santa Rosa	Shatoja
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
Tierra	2126	484	2006	1242	554
Cemento	1344	235	399	341	209
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	61	3	4	0	7
Parquet o madera pulida	1	0	0	0	0
Madera (pona, tornillo, etc.)	17	3	57	62	0
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	6	1	0	0	0
Otro material	9	0	0	0	0

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

Cuadro N° 021 Material Predominante en techos en los distritos de la Provincia de El Dorado

MATERIAL PREDOMINANTE/ DISTRITO	San Jose de Sisa	Agua Blanca	San Martin	Santa Rosa	Shatoja
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
Concreto armado	106	8	17	22	16
Tejas	36	5	7	7	12
Madera	135	3	27	37	15
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	3096	574	2310	1386	693
Caña o estera con torta de barro o cemento	23	4	2	12	6
Triplay / estera / carrizo	17	2	3	11	0
Paja, hoja de palmera y similares	151	130	100	170	28

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

1.5.5. SERVICIOS BÁSICOS

a. Agua potable

En el punto del plan es preciso indicar que se generalizara el termino como abastecimiento de agua para consumo humano alineando los criterios a la información brindada en los censos del año 2017.

De la Tabla N° 020 se puede observar que una importante parte de la población accede a la red pública dentro de la vivienda (5474) a nivel provincial, otro grupo realiza del rio, acequia, lago, laguna (1398), otro grupo de Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación (1189), otro grupo de pilón o pileta de uso público (614), otro grupo de pozo (agua subterránea) (345), otros de camión - cisterna u otro similar, manantial o puquio, vecino y otro un total de (151)

Cuadro N° 022 Tipo de Abastecimiento de Agua de los distritos de la Provincia de El Dorado

TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA/ DISTRITO	San Jose de Sisa	Agua Blanca	San Martin	Santa Rosa	Shatoja
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
Red pública dentro de la vivienda	2479	540	916	984	555
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	176	19	761	105	128
Pilón o pileta de uso público	115	2	185	308	4
Camión - cisterna u otro similar	3	0	0	3	0
Pozo (agua subterránea)	23	4	200	117	1
Manantial o puquio	3	2	53	15	0
Río, acequia, lago, laguna	720	158	338	102	80
Otro	13	0	3	4	1
Vecino	32	1	10	7	1

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

b. Servicios Higiénicos

Con respecto a este punto es preciso indicar que únicamente 4848 usuarios de Pozo ciego o negro, 2201 Red pública de desagüe dentro de la vivienda, 1268 letrina (con tratamiento), 368 pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, 279 campo abierto o aire libre, 140 Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, 67 de rio, acequia, canal o similar y otro.

Cuadro N° 023 Tipo de Servicios higiénicos en la provincia de El Dorado

TIPO DE SERVICIOS HIGIÉNICOS/ DISTRITO	San Jose de Sisa	Agua Blanca	San Martin	Santa Rosa	Shatoja
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	1209	292	444	23	233
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	66	8	51	2	13
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	186	6	56	103	17
Letrina (con tratamiento)	316	59	288	409	196
Pozo ciego o negro	1699	302	1502	1069	276
Río, acequia, canal o similar	10	4	3	4	1
Campo abierto o al aire libre	57	54	115	20	33
Otro	21	1	7	15	1

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

c. Energía eléctrica

Al respecto nos limitaremos a mencionar si las viviendas cuentan o no con la energía eléctrica, del cuadro Nº 023 se puede mencionar que el 87.05 % de las viviendas cuentan con servicio de energía eléctrica y aun un 12.95% no cuenta con este servicio.

Cuadro N° 024 Tipo de Alumbrado de la provincia de El Dorado

Tipo De Alumbrado/ Distrito	San Jose de Sisa	Agua Blanca	San Martin	Santa Rosa	Shatoja
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
Si tiene	3048	520	1596	1345	7140
No tiene	516	206	870	300	139

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

1.6. ASPECTOS FÍSICOS

1.6.1. ALTITUD

La provincia de El Dorado tiene una altitud promedio de 342 msnm teniendo como altitud, la distribución de las altitudes se observa en el siguiente mapa. (Ver mapa N° 003)

A continuación, se describen las altitudes de los distritos de la provincia de El Dorado

Cuadro N° 025 altitudes de los distritos en la provincia de El Dorado

Código	Centros Poblados	Coordenadas UTM		Altitud (m.s.n.m)
		Este	Norte	
2203	**Prov. El Dorado**			
220301	Dist. San José de Sisa	312569	9268633	342
220302	Dist. Agua Blanca	312636	9256291	318
220303	Dist. San Martin	307529	9219614	437
220304	Dist. Santa Rosa	320538	9254009	288
220305	Dist. Shatoja	309820	9278074	413

Fuente: "Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas." INEI

1.6.2. PENDIENTE

La pendiente es uno de los principales factores dinámicos en la ocurrencia de los movimientos en masa, ya que determinan la cantidad de energía cinética y potencial de una masa inestable (Vílchez et al., 2013). Además, es un parámetro importante en la evaluación del peligro en los procesos de movimientos en masa, como factor condicionante para el análisis de la susceptibilidad. Asimismo, aparte del relieve, la pendiente de los terrenos es considerado un factor importante en la clasificación de las unidades geomorfológicas.

La generación de las pendientes en grados (°) se realizó teniendo como insumo los modelos digitales del terreno generados a partir de imágenes de radar de apertura sintética (SAR, por sus siglas en inglés) capturadas por el satélite japonés ALOS (Advanced Land Observing Satellite) equipado con el sensor PALSAR (Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar).

Para la categorización de la pendiente, se adaptó la propuesta realizada por Martín-Serrano et al. (2004.) y se consideró 6 rangos o grados: terrenos llanos (menor a 1º, muy baja), inclinados con pendiente suave (1º-5º, baja), pendiente moderada (5º-15°, media), pendiente fuerte (15º-25º), pendiente muy fuerte o escarpado (25º-45º) y pendiente muy escarpada (>45º, abrupta); estas se describen a continuación:

Terrenos llanos (<1º)

Son terrenos llanos cubiertos por depósitos cuaternarios que se distribuyen principalmente a lo largo del fondo de valle; se encuentran asociados a unidades como terrazas aluviales y mesetas.

Terrenos inclinados con pendiente suave (1º-5º

Terrenos planos con ligera inclinación que se distribuyen a lo largo de las zonas de fondos de valles y mesetas volcánico sedimentarias

Pendiente moderada (5º -15º)

Los terrenos de moderada pendiente se ubican principalmente al pie de las laderas de las montañas, colinas y lomadas existentes en el área de estudio; a su vez, estas inclinaciones condicionan la erosión de laderas en las vertientes.

Pendiente fuerte (15º – 25º)

Terrenos que se distribuyen indistintamente en las laderas de las colinas, lomadas, mesetas y montañas.

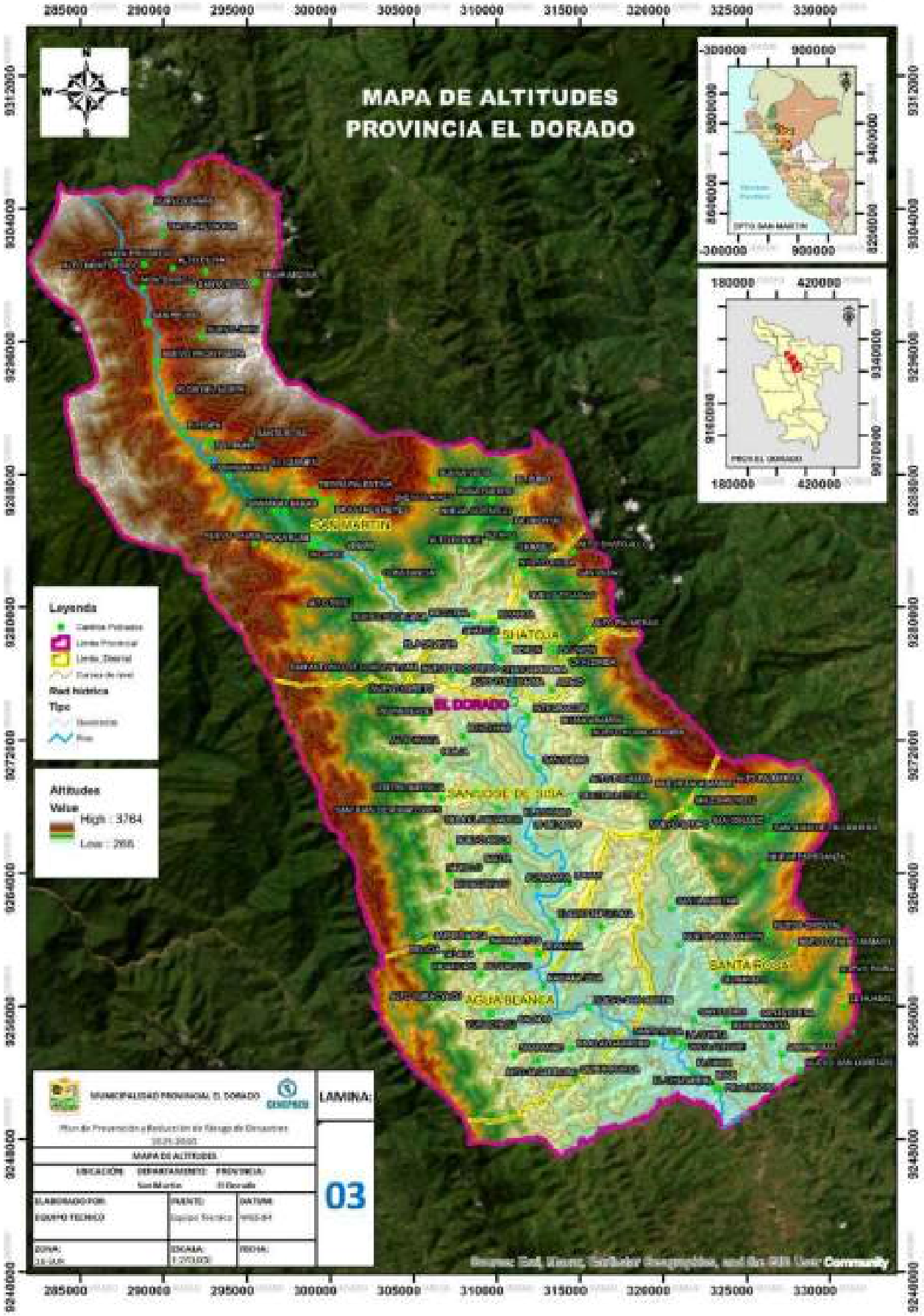
Pendiente muy fuerte o escarpado (25º - 45º)

Terrenos que se encuentran repartidos a lo largo de las laderas de montañas, colinas y mesetas. En este rango de pendiente, generalmente, se registran procesos de erosión en cárcava y en los cortes de taludes pueden ocurrir deslizamientos, derrumbes o caídas de rocas.

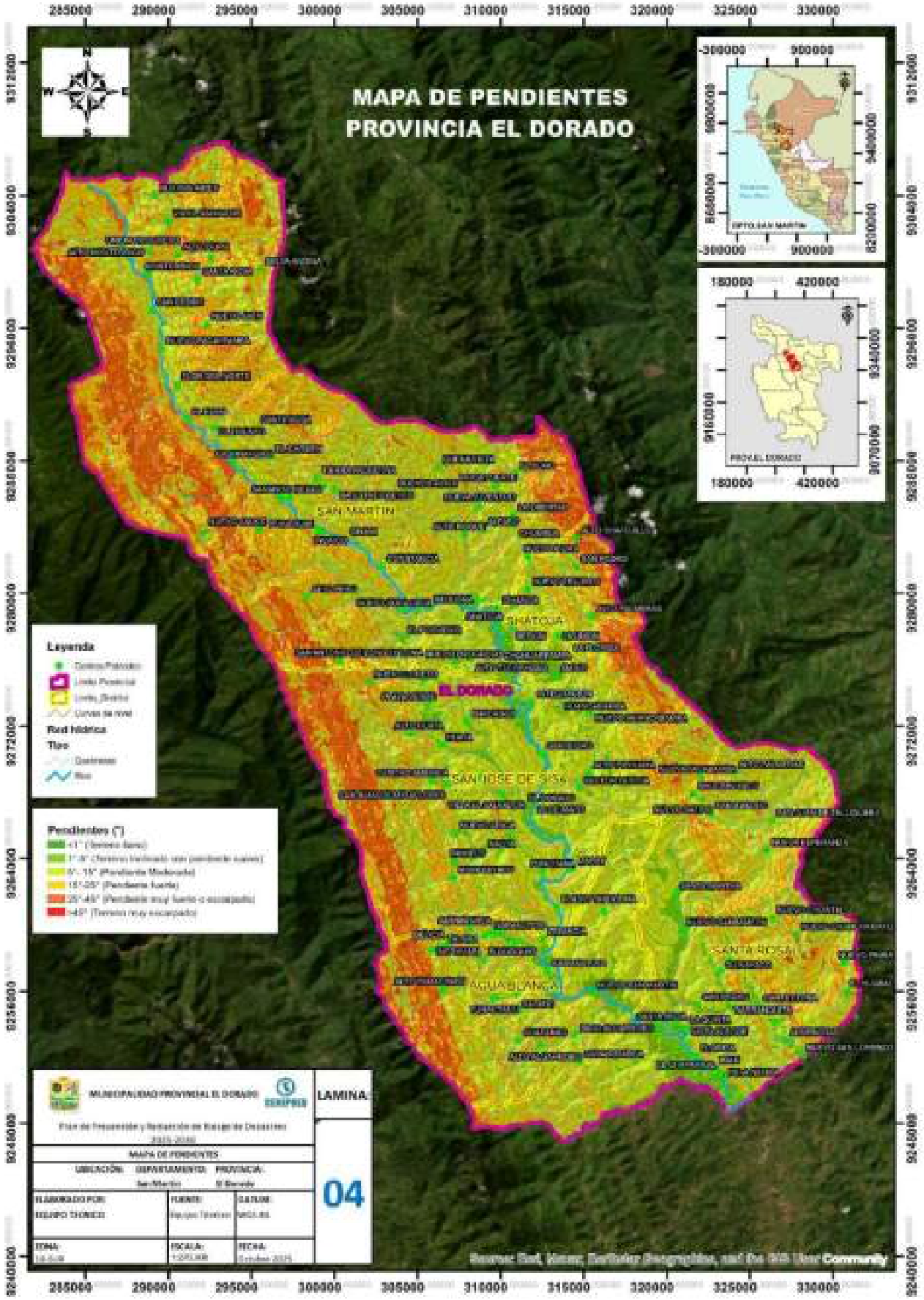
Pendiente muy escarpado (> 45º)

Terrenos que se encuentran localizados indistintamente en zonas escarpadas laderas de montañas y en quebradas donde existe erosión en cárcava. (ver el mapa N° 004)

Mapa N° 003 Altitud



Mapa N° 004 Pendiente



1.6.3. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

Es imprescindible referirse a la influencia que ejercen los factores climáticos sobre las formas topográficas; tratándose de un área de estudio ubicada en una región tipo Selva Alta, con un relieve abrupto y moderado, en donde se encuentra la ciudad de San José de Sisa.

La mayor cantidad de datos de este punto se derivan de información recogida en las estaciones hidro-Metereológicas del SENAMHI.

Clima[1]: En El Dorado, debido a la variación de altitud, a los rasgos estratigráficos y morfo estructurales, se presentan características climáticos particulares:

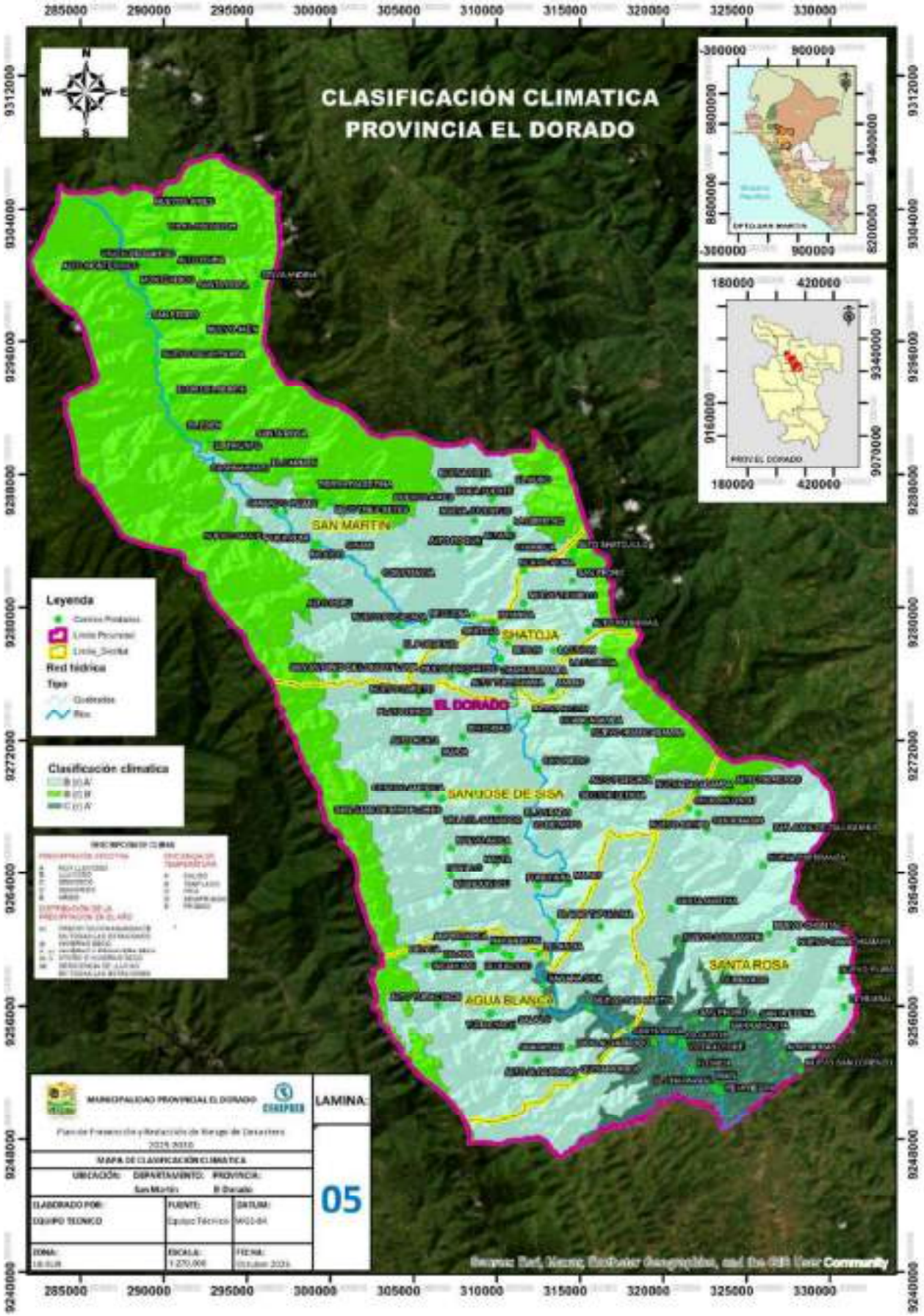
- El territorio del área urbana se encuentra entre los 342 m.s.n.m promedio.
- Le corresponde un clima semi-seco y cálido, sin exceso de agua durante el año y con una concentración térmica de verano.
- Este clima influye sobre los sectores de planicies, lomadas y colinas bajas de las cuencas de los ríos, en algunos sectores llega hasta una altitud de 400 m.s.n.m, mientras que, en otros hasta 650 m.s.n.m.
- Este tipo de clima presenta limitaciones decrecientes para las actividades agropecuarias por deficiencia de lluvias.

En diciembre del 2020 el SENAMHI público el resumen Ejecutivo de Climas del Perú, el mapa de clasificación climática nacional por departamento.

Así mismo se presenta el Mapa Nº 005 correspondiente al mapa de clasificación climática del Perú.

[1] El clima es uno de los principales factores que condicionan las costumbres de las poblaciones, por sus características de precipitaciones, temperaturas humedad, vientos, entre otros factores

Mapa N° 005 Mapa de Clasificación Climática de la provincia de EL Dorado



Fragmento del Mapa de Clasificación Climática del Perú 2021, en el cual se observa el departamento de San Martín y sus cuatro climas identificados que a continuación se muestran sus características

Cuadro N° 026 Características de los climas identificados en la provincia de El Dorado

IDENTIFICADOR	CLIMA	PRECIPITACIÓN EFECTIVA	EFICIENCIA TÉRMICA	CONCENTRACIÓN DE HUMEDAD
	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado. B ® B'	Muy lluvioso	Cálido	Muy húmedo durante todo el año.
	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido. B ® A'	Lluvioso	Cálido	Muy húmedo durante todo el año
	Semiceso con humedad abundante todas las estaiones del año. Calida C(r) A	Semiseco	Cálido	Humedad abundante en todo el año

Fuente: https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru

Clima semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido, Clima lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado, Clima lluvioso con abundante todas las estaciones del año. Cálido, Clima muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido, clima lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.

Imagen N° 001

A continuación, en el cuadro N°027 se presentan las características descritas de los climas identificados en el departamento de San Martín.

Cuadro N° 027 Características de los climas identificados en la provincia de El Dorado

Clima	Altitud	Temperatura Máxima	Temperatura mínima	Precipitación anual	Características
Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Cálido B (r) A´	Aproximadamente entre las cotas de 400 m.s.n.m y 150 m.s.n.m del flanco oriental de la cordillera de los Andes.	31°C a 33°C en áreas de Loreto y de 29°C a 31°C en Ucayali y Madre de Dios	21°C a 23°C en el Loreto y de 19°C a 21°C en Ucayali y Madre de Dios	De 2000 mm a 3500 mm aproximadamente.	Clima de tipo lluvioso, cálido y húmedo durante todo el año. Ocupa 20% del área nacional y se encuentra en gran parte de Loreto, Ucayali y Madre de Dios y en pequeñas áreas de Amazonas, San Martín, Huánuco, Pasco y Junín. El tiempo de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, la Baja Amazónica, Jet de bajos niveles al este de los Andes y por la Zona de Convergencia intertropical y Zona de Convergencia del Atlántico Sur. Mientras que, en invierno, los friajes son un fenómeno recurrente que afectan con precipitaciones intensas, vientos fuertes y descensos en las temperaturas extremas de del aire, principalmente en la zona sur del país. Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 31°C a 33°C en áreas de Loreto y de 29°C a 31°C en el resto; mientras que, temperaturas mínimas varían de 21°C a 23°C en el norte y de 19°C a 21°C en el sur. Además, se registra acumulados anuales de lluvias de 2000 mm a 3500 mm aproximadamente.
Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado. B (r) B´	Entre las cotas de 2000 m s. n. m. y 1000 m s. n. m. del flanco oriental de la cordillera de los Andes.	Entre 25°C a 29°C.	Entre 11°C a 17°C.	Entre 1200 mm y 3000 mm aproximadamente.	Clima de tipo lluvioso, templado y muy húmedo durante todo el año. Ocupa 9% del área nacional y se encuentra en el flanco oriental de la cordillera de los Andes. El tiempo de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, la Baja Amazónica, Jet de bajos niveles al este de los Andes, por la Zona de Convergencia intertropical (en el norte del país) y la Zona de convergencia del Atlántico Sur. En el invierno, los friajes afectan indirectamente a esta región principalmente con precipitaciones, las cuales pueden llegar a ser intensas. Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 25°C a 29°C de y temperaturas mínimas de 11°C a 17°C. Los acumulados anuales de lluvias en esta zona puede variar desde los 1200 mm hasta los 3000 mm aproximadamente.
Semiceso con humedad abundante todas las estaiones del año. Calida C(r) A	Entre las cotas de 500 m s. n. m. y 200 m s. n. m.	Entre de 29°C a 33°C.	Entre 19°C a 23°C.	Entre 900 mm a 1200 mm aproximadamente.	Clima de tipo semiseco, cálido y húmedo durante todo el año. Ocupa 1% del área nacional y se encuentra en pequeñas áreas de Amazonas, San Martín, Huánuco, Pasco y Junín. El tiempo de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, el Jet de bajos niveles al este de los Andes y la Zona de convergencia del Atlántico Sur. En el invierno, los friajes afectan indirectamente a esta región principalmente con precipitaciones, las cuales pueden llegar a ser intensas. Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 29°C a 33°C y temperaturas mínimas de 19°C a 23°C. Asimismo, los acumulados anuales de lluvias pueden variar entre los 900 mm y 1200 mm aproximadamente.

Cuadro N° 028 Estaciones astronómicas

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano
2020	19 de marzo 22:50	20 de junio 16:44	22 de septiembre 8:31	21 de diciembre 5:02
2021	20 de marzo 4:37	20 de junio 22:32	22 de septiembre 14:21	21 de diciembre 10:59
2022	20 de marzo 10:33	21 de junio 4:14	22 de septiembre 20:04	21 de diciembre 16:48
2023	20 de marzo 16:24	21 de junio 9:58	23 de septiembre 1:50	21 de diciembre 22:27
2024	19 de marzo 22:06	20 de junio 15:51	22 de septiembre 7:44	21 de diciembre 4:21
2025	20 de marzo 4:01	20 de junio 21:42	22 de septiembre 13:19	21 de diciembre 10:03

Fuente: file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/SENAMHi%20-%20San%20Mart%C3%ADn.html

- **Precipitación**: El promedio de precipitación pluvial total anual característico de este tipo climático, varía entre 1000 y 1400 mm. En general, las mayores precipitaciones se presentan entre Octubre (a veces Septiembre) y abril, siendo siempre Marzo el mes que registra el valor más elevado.

  El número de días de lluvia a lo largo del año en este tipo de clima varía entre 88 y 116. El número de días con lluvia al mes varía entre un mínimo de 6 y un máximo de 13. Finalmente, el promedio anual de precipitación por día de lluvia varía entre un mínimo de 9 mm. y un máximo de 13 mm.; sin embargo, los registros de precipitación máxima en 24 horas alcanzan valores que oscilan entre 87 mm. y 170 mm.

- **Temperatura:**

  El clima de la provincia de El Dorado es cálido-húmedo, con una estación sin lluvias que corresponde al invierno. En áreas limítrofes con las provincias de Huallaga y Moyobamba, el clima vario con la altitud que modifica el clima tropical, convirtiéndolo en templado-cálido en las yungas fluviales; y, templado-frio en las zonas limítrofes con la alta montaña y el borde oriental de la meseta andina. Estos climas diversos interactúan también con los diferentes fenómenos geográficos que la provincia presenta.

- **Humedad Relativa**

  La humedad relativa se encuentra con promedios bajos.

- **Ecología**

  En la región se han identificado seis zonas de vida natural y cinco zonas transicionales, de acuerdo con los estudios realizados por ONERN, entre 1982 y 1984. En base a las condiciones ambientales de cada zona se han identificado diferentes unidades ecológicas de segundo orden, muchas de las cuales presentan menor o mayor alteración en sus

características ambientales naturales, a consecuencia de la presencia de asentamientos humanos, el constante crecimiento de los mismos, la ejecución de infraestructura vial, el uso intenso de la tierra y la tala de bosques para la ampliación de la frontera agrícola.

A este espacio le corresponde el Bosque Seco – Tropical, que representa una de las zonas de vida más importantes de la región, principalmente en el Bajo Mayo y Huallaga Central; ocupan mayormente el conjunto de colinas bajas y lomadas, así como las planicies y terrazas aledañas a los ríos Cumbaza, Mayo, Huallaga, Sisa, Saposoa, Chipurana, Tocache, Uchiza, en altitudes que oscilan entre 350 m.s.n.m. y 650 m.s.n.m. aproximadamente.

Dentro de esta zona de vida se ha determinado el Ecosistema de Planicies y Colinas Bajas.

1.6.4. HIDROGRAFÍA

Es impórtate determinar la hidrología de nuestra región puesto que uno de los peligros más recurrentes y de mayor afectación a la población son las inundaciones fluviales y movimiento en masa.

- **Recursos hídricos regulados**

  En el ámbito no se presenta sistemas de regulación y derivación transandina

- **Recursos hídricos subterráneos**

  Sin aprovechamiento de aguas subterráneas.

- **Referencias cartográficas de límites.**

  Autoridad Nacional del Agua – ANA

  Institución pública cuya función es ejercer la rectoría técnica – normativa y establecer procedimientos para la gestión integrada, sostenible y multisectorial de los recursos hídricos en beneficio de los usuarios de agua y población en general, de manera oportuna y eficaz.

  Están encargados de:

  - Administrar y vigilar las fuentes naturales de agua.
  - Autorizar volúmenes de agua que utilizan y/o distribuyen los prestadores de servicios de agua.
  - Evaluar instrumentos ambientales
  - Otorgar derechos de uso de agua, autorizaciones de vertimientos y reusó de agua residual tratada.
  - Autorizar obras en fuentes naturales de agua
  - Conducir el sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SRHC).

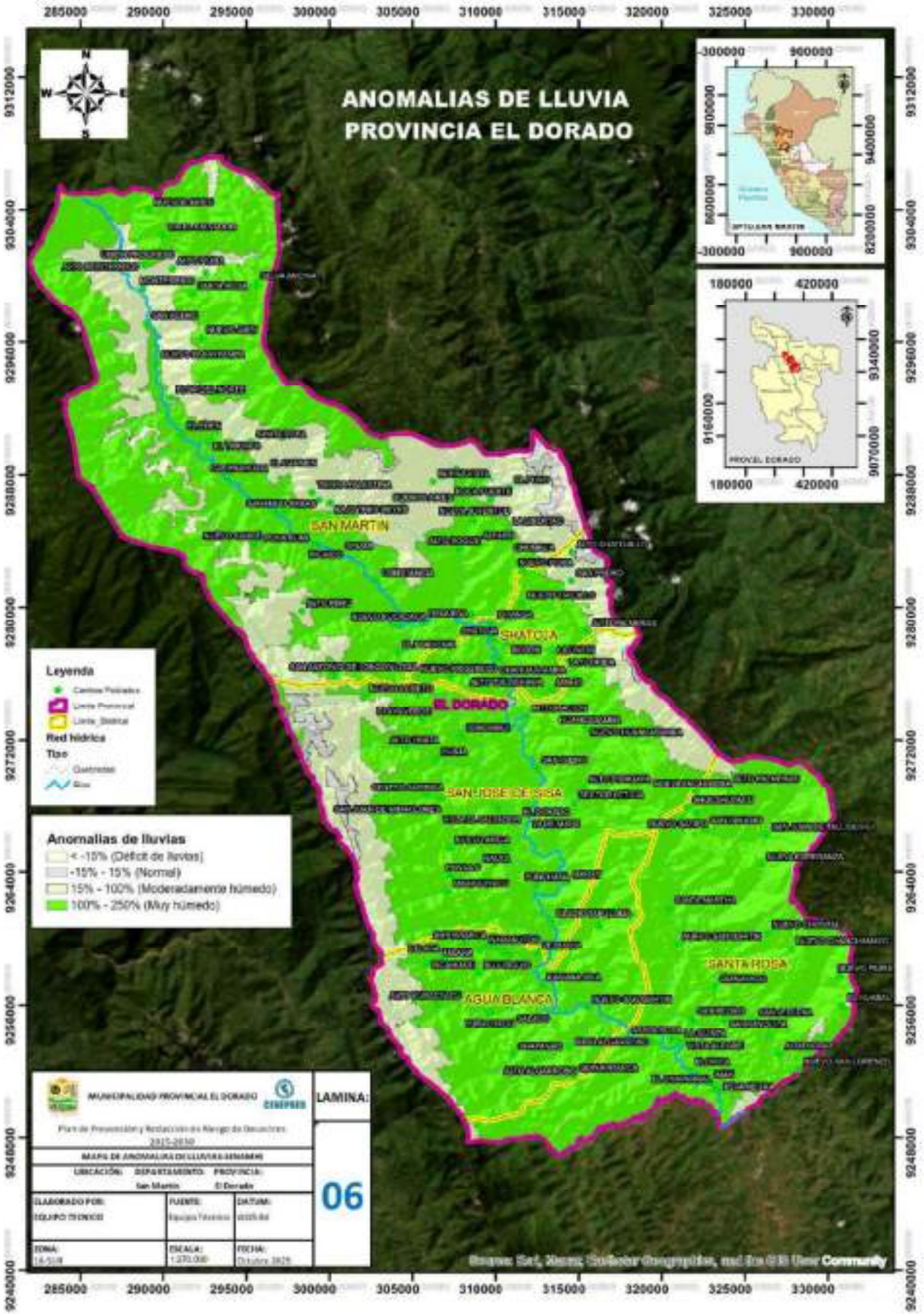
La Autoridad administrativa del Agua, tiene presencia en el país a través de órganos desconcentrados denominados Autoridades Administrativas del Agua que dirigen en sus respectivos ámbitos territoriales, la gestión de los recursos hídricos, en el marco de las políticas y normas didácticas por el consejo Directivo y Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua.

A través de ellas, se dirige y ejecuta el manejo de los recursos hídricos a nivel de cuencas de gestión, se aprueban estudios y obras de aprovechamiento de agua, se otorga derechos de uso de agua y autorizaciones de reúso de aguas residuales tratadas y de ejecución de obras.

Las administraciones locales del Agua son las unidades orgánicas de las Autoridades Administrativas del Agua (AAA), que administran los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. Dependen jerárquicamente de la Autoridad Administrativa del Agua.

A través de ellas, se administra los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. Las ALA's apoyan a las AAA en sus funciones, entre ellas, capacitaciones, acciones de sensibilización y campañas de comunicaciones orientadas a promover la cultura de agua a nivel nacional.

Mapa N° 006 Mapa de anomalías de lluvias en la provincia de El Dorado



Mapa N° 007 Cuencas del Huallaga

Cuadro N° 029 Unidades hidrográficas Autoridad Nacional del Agua – ANA

Unidad Geográfica	Superficie	
	Km2	% ALA
Intercuenca 498453	26.16	0.07
Cuenca Upaquihua	260.69	0.66
Intercuenca 498455	178.60	0.46
Cuenca Ponasa	758.94	1.94
Intercuenca 498457	283.46	0.72
Cuenca Sisa	**2,011.23**	**5.13**
Intercuenca 498459	16.78	0.04
Cuenca Biavo	7,094.48	18.09
Intercuenca 49847	3,048.01	7.77
Cuenca Huayabamba	13,801.00	35.19
Intercuenca 498491	3,011.42	7.68
Cuenca Misholo	2,046.37	5.22
Intercuenca 498493	3,280.49	8.36
Cuenca Chontayacu	2,323.53	5.92
Intercuenca 495495	1,079.37	2.75
TOTAL	39,220.53	100.00

Fuente:http://www.ana.gob.pe/organos-desconcentrados/aaa-huallaga/ala-huallaga-central

1.6.5. GEOLOGÍA

Para la identificación de las unidades geológicas de la provincia de El Dorado se ha consultado la geológica del cuadrángulo de San José de Sisa (hoja 15-K3) elaborado por el Instituto Geológico Minero y metalúrgico – INGEMMET, en las que se identifican las siguientes unidades geológicas:

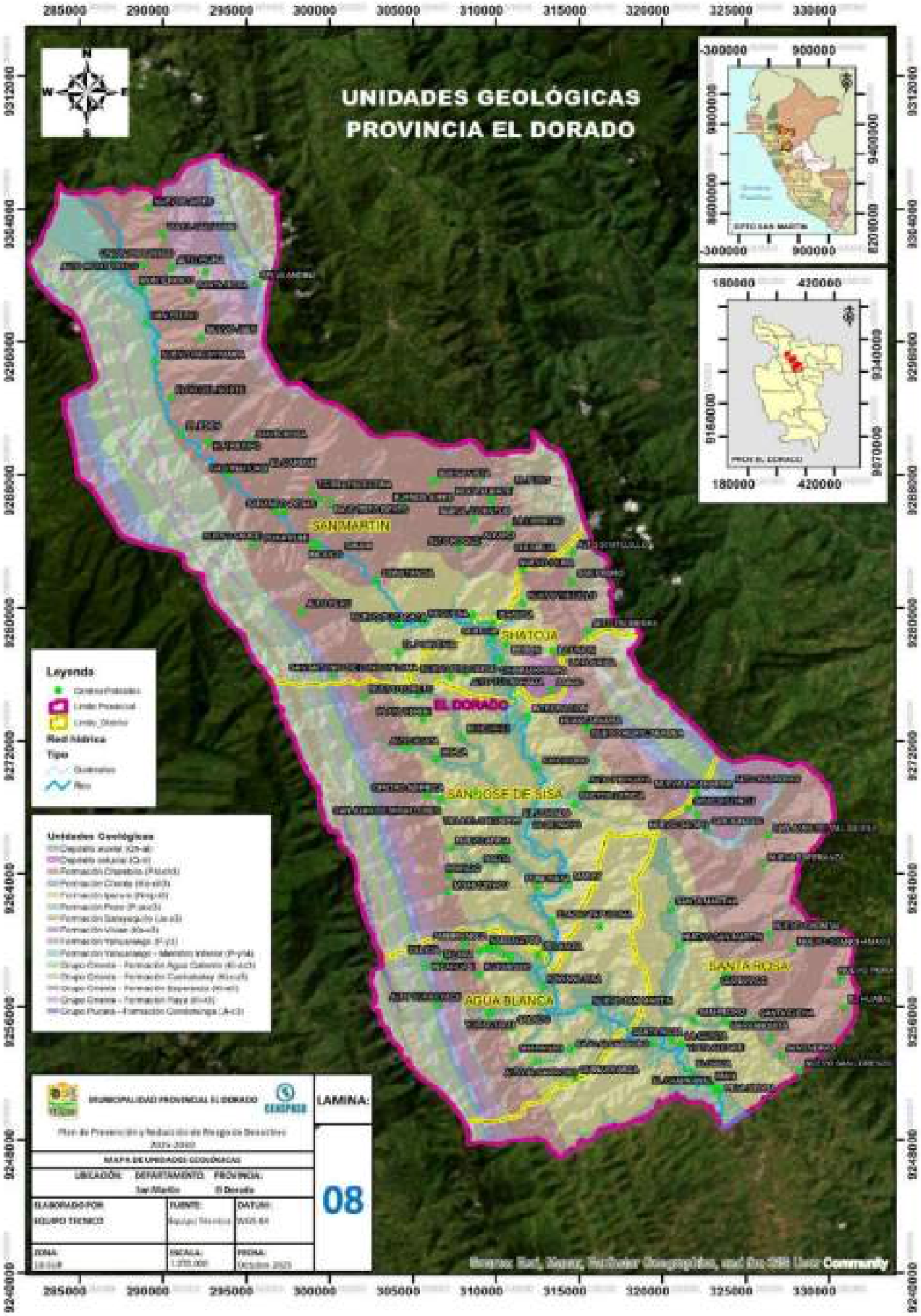
Cuadro N° 030 Unidades geológicas en la provincia de El Dorado

N°	SIMBOLO	UNIDAD GEOLÓGICA	TIPO UNIDAD	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN
1	Nmp-i3	Formación Ipururo	Sedimentaria	Arenisca, lutita	Areniscas grises a marrones de grano grueso a medio con intercalaciones de lutitas abigarradas.
2	Ki-cu3	Grupo Oriente - Formación Cushabatay	Sedimentaria	Arenisca, lutita	Areniscas cuarzosas de color gris blanquecinos de grano grueso a medio, en estratos métricos con laminación oblicua curva y algunas intercalaciones de lutitas negras carbonosas.
3	Js-s3	Formación Sarayaquillo	Sedimentaria	Arenisca, limolita, lutita	Areniscas feldespáticas de grano medio a grueso de color rojizo, intercalado con limolitas y lutitas en color pardo rojizo.
5	Ki-r3	Grupo Oriente - Formación Raya	Sedimentaria	Lutita, caliza, arenisca	Lutitas negras con intercalaciones de niveles delgados de calizas grises y areniscas.
9	P-poz3	Formación Pozo	Sedimentaria	Caliza, limoarcillita, lodolita, arenisca	Calizas de color gris verdosas y en la parte inferior con intercalaciones de limoarcillitas y lodolitas grises a rojizas y algunas areniscas
10	Ks-v3	Formación Vivian	Sedimentaria	Arenisca, lutita	Areniscas cuarzosas de grano medio con algunas intercalaciones de lutitas grises.
11	Kis-ch3	Formación Chonta	Sedimentaria	Caliza, marga, arenisca	En la base estratos de calizas grises claras a pardas, con niveles de margas, hacia el tope niveles de areniscas grises con lutitas y limolitas.
12	Ki-ac3	Grupo Oriente - Formación Agua Caliente	Sedimentaria	Arenisca, lutita	Areniscas cuarzosas gris blanquecinas de grano medio a grueso, con algunas intercalaciones de lutitas gris oscuras.
13	Ki-e3	Grupo Oriente - Formación Esperanza	Sedimentaria	Lutita, caliza, arenisca	Lutitas negras con intercalaciones de niveles delgados de calizas grises y areniscas.
14	PN-ch3	Formación Chambira	Sedimentaria	Limolita, lutita, arenisca	Limolitas y lutitas abigarradas con intercalaciones de areniscas de color gris clara a rojas de grano fino.
15	P-y3	Formación Yahuarango	Sedimentaria	Limolita, lutita, arenisca	Limolitas y lutitas abigarradas con intercalaciones de areniscas de grano fino.
16	Qh-al	Depósito aluvial	Sedimento	Grava, arena, limo, conglomerado	Predominio de gravas, arenas y en menor proporción limos de colores grises a gris marrones, puede contener conglomerados, generalmente se encuentran rellenando las quebradas y depresiones
17	PN-ch3	Formación Chambira	Sedimentaria	Limolita, lutita, arenisca	Limolitas y lutitas abigarradas con intercalaciones de areniscas de color gris clara a rojas de grano fino.
18	P-y/i4	Formación Yahuarango - Miembro Inferior	Sedimentaria	Lutita, arenisca	Lutitas rojas con niveles de areniscas arcósicas en la base. Hacia la parte superior constituida por limolitas, lutitas abigarradas y areniscas de grano fino
19	Q-cl	Depósito coluvial	Sedimento	Grava, arena, limo	Gravas angulosas, mal clasificadas, asociadas con arenas y limos mezclados

N°	SIMBOLO	UNIDAD GEOLÓGICA	TIPO UNIDAD	LITOLOGIA	DESCRIPCIÓN
20	Ji-c3	Grupo Pucará - Formación Condorsinga	Sedimentaria	Caliza	Calizas grises con venillas de calcita espática, resistentes a la erosión
21	Kis-ch3	Formación Chonta	Sedimentaria	Limoarcillita, caliza, marga, arenisca	Limoarcillitas de color grises y gris verdosas con calizas micríticas y algunos niveles de margas y areniscas de grano fino a muy fino.

Fuente: INGEMMET-Equipo técnico MP El Dorado

Mapa N° 008 Unidades Geológicas



1.6.6. GEOMORFOLOGÍA

Las unidades geomorfológicas que se describen a continuación constituyen unidades de síntesis del relieve, habiéndose utilizado para su identificación el Sistema ITC, que es uno de los más difundidos a nivel mundial. Las categorías utilizadas fueron las siguientes:

Provincia geomorfológica, son las unidades mayores, donde se combinan las asociaciones y complejos de los sistemas y unidades geomorfológicas. Fueron identificadas dos grandes provincias geomorfológicas:

- Cordillera y estribaciones andinas, comprende unidades de origen denudacional que forman parte del sistema de la Cordillera de los Andes, cuyo origen está vinculado al proceso de subducción de la Placa de Nazca bajo la Placa Sudamericana.
- Planicies costeras y piedemontes, comprende unidades de diversas génesis, principalmente fluvio-aluvial, denudacional, lacustre, marino y eólico; constituyendo complejos paisajes del cuaternario, que dan cuenta de la gran variabilidad climática en el cuaternario y procesos de transgresión y regresión marina.

Sistema geomorfológico, está referido a unidades de paisaje o al desarrollo característico del relieve en un ambiente morfoclimático y/o ecológico específico, determinados principalmente por la génesis y la litología. Se identificaron los siguientes sistemas geomorfológicos:

- Sistema de origen denudacional, está referido a los sistemas geomorfológicos cuyo origen está vinculado a los procesos de denudación del relieve, en este caso, de las vertientes montañosas y colinas que constituyen las estribaciones andinas, tanto procesos ligados a la erosión hídrica, como por procesos gravitacionales.
- Sistema de origen fluvio-aluvial, está referido a las formas de relieve formadas por la acción de los ríos y por flujos torrenciales.
- Sistema de origen marino, constituyen unidades ligadas a procesos de abrasión y depositación marina.
- Sistema de origen eólico, comprende unidades formadas por los procesos de erosión eólica.
- Sistemas poligénicos, comprende unidades de orígenes mixtos. Los sistemas descritos anteriormente comprenden unidades con predominio de un agente genético, en el caso de los sistemas poligénicos es muy difícil especificar el agente predominante. Los principales sistemas poligénicos identificados son: marino-lacustre, marino-aluvial-eólico, eólicodenudacional, antrópico.

Unidad geomorfológica, comprende el último nivel, se refiere a una forma del relieve (morfogenética) o a un complejo homogéneo de formas de relieve, relacionadas con una

característica particular del terreno o con un patrón de componentes del terreno. Estas unidades reflejan características externas e internas distintas a aquellas unidades que las rodean (con las que genéticamente están relacionadas) dentro de un sistema geomorfológico.

Las unidades geomorfológicas identificadas además en el área de la provincia de El Dorado son las siguientes:

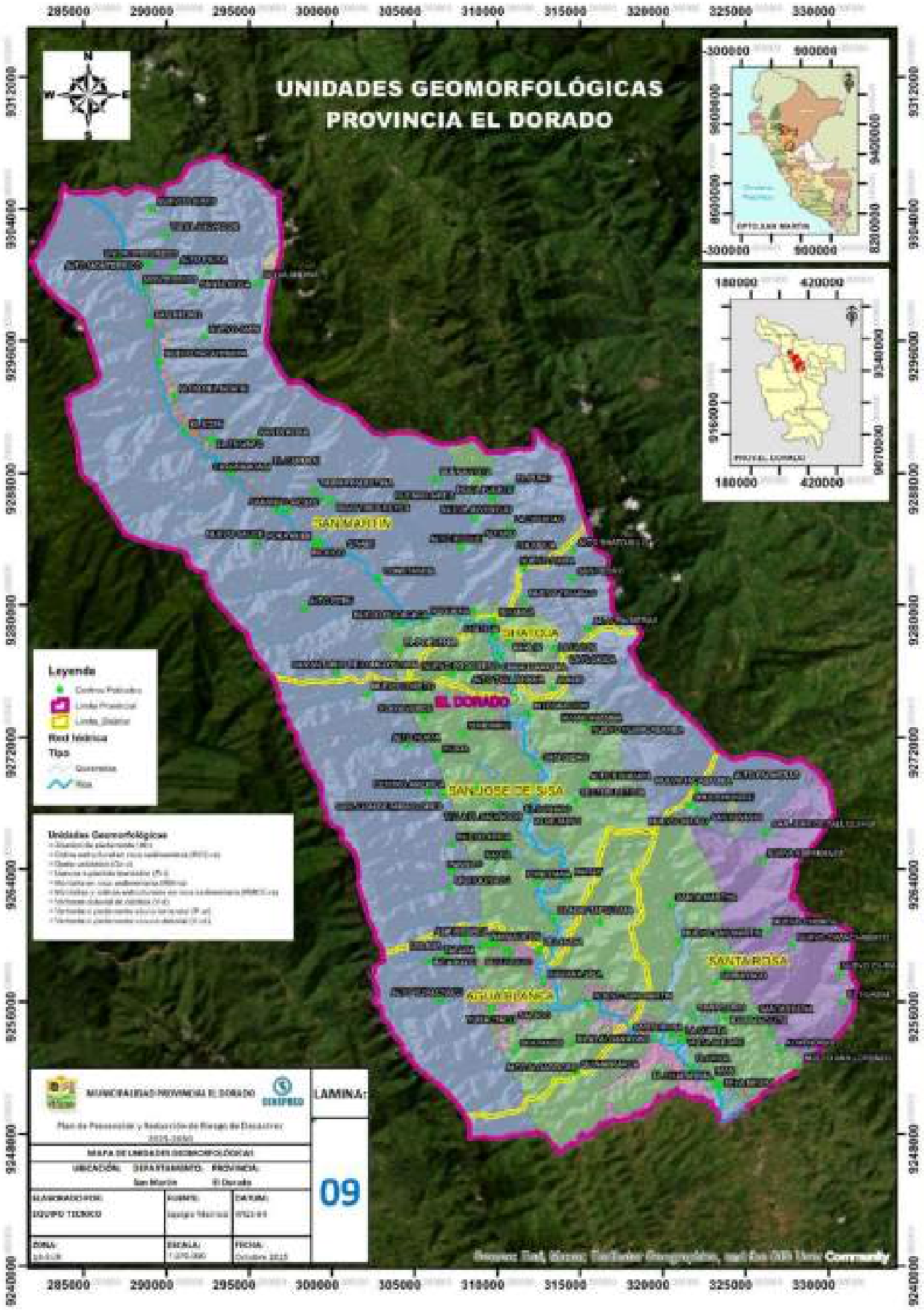
Cuadro N° 031 Unidades Geomorfológicas de la provincia de El Dorado

Simbología	Descripción
Ab	**Abanico de piedemonte:** Es una forma del relieve deposicional originado en la base o pie de un frente montañoso, asociada a la descarga de sedimentos de un curso del agua (rio o quebrada), drena desde un área topográficamente elevada a un área baja y plana adyacente.
Pl-i	**Llanura o planicie inundable:** Se trata de las superficies bajas, adyacentes a los ríos principales y el mismo curso fluvial, están sujetos a inundaciones recurrentes, ya sean estacionales o excepcionales. Morfológicamente se distingue como terrenos planos compuestos de material no consolidado y removible. Se encuentran a lo largo de los ríos Huallaga, Mayo, Tonchima, Naranjillo, Soritor, Yuracyacu, Indoche, Caynarachi, Biavo, Saposoa, Sisa, Bonanza, Tocache, etc. Esta subunidad representa un 4,97 % del área de la región.
RM-rs	**Montaña en roca sedimentaria:** Son formadas por la acumulación de materiales o partículas, por precipitaciones química o por el crecimiento de organismos, en condiciones subáreas o subacuáticas marina o lacustre: los sedimentos. Generalmente se depositan en capas horizontales: los estratos.
P-at	**Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial:** Son el resultado de la acumulación de material movilizado a materiales de flujos de detritos (huicos), modifican localmente la dirección de los cursos de ríos y se ubican en las desembocaduras de quebradas hacia los ríos principales.
V-cd	**Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial** Son unidades conformadas por la acumulación intercalada de materiales de origen coluvial y diluvial. Se encuentran interestratificados y no es posible separarlas como unidades individuales: Esta Unidad se encuentra depositada al pie de las laderas de montañas o acantilados. Se formo por la acción de movimientos en masa antiguos (gravitacionales y fluvio-gravitacionales), presenta una pendiente moderada (5°-15°). Geodinámicamente, este tipo de depósitos se pueden asociar a la ocurrencia de movimientos en masa de tipo complejos, deslizamientos y flujos de detritos.
RMCE-rs	**Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria:** Esta subunidad es aquella que presenta ladera con pendientes entre pronunciada y fuerte, habitualmente se encuentra n entre 20 y 30º. Suelen estar conformados por rocas sedimentarias Esta subunidad representa un 20.53% del área de la región. Por el lado oeste se encuentra distribuida en el límite la región Libertad, por el lado este en la zona central con la región Loreto y al norte se encuentra una pequeña porción. Esta subunidad en la zona oeste es parte de la Cordillera Oriental en la zona este parte de la faja subandina. Los movimientos en masa asociados son generalmente deslizamientos, derrumbes, caídas de rocas y procesos de erosión de laderas.
RCE-rs	**Colina estructural en roca sedimentaria:** Son aquellas en las que sus geófonos tienen relación Litológica – estructural. Este tipo de montañas presentan alineamientos conformidades por secuencias estratificadas plegadas. Los buzamientos de los estrados controlan la pendiente que va desde moderada a muy abrupta. Comprende rocas sedimentarias, especialmente de los Grupos Oriente y Huayabamba. En la región se encuentra ampliamente distribuida y representada el 28.72% del área total ubicándose principalmente en la parte central de la misma. Se caracterizan por presentar alineamientos andinos con dirección noreste – sureste. Los peligros de MOVIMIENTO EN MASA que se presentan en esta unidad son: Caídas de rocas, derrumbes, deslizamientos, erosiones de laderas y flujo de detritos.
Do-v	**Domo volcánico:**

Simbología	Descripción
	Es la parte más superficial de la columna magmática de un volcán; se genera después de que el magma viscoso sale del conducto volcánico, se acumula y tapa el cráter.
V-d	**Vertiente coluvial de detritos:** Son depósitos de bloques de roca en base de las laderas de montañosa, los bloques suelen ser de igual tamaño y misma litología, se producen por caídas, vuelcos y meteorización física, con carácter grano decrecimiento los bloques más angulosos suelen depositarse en la base.

Fuente: INGEMMET-Equipo Técnico-MP El Dorado

Mapa N° 009 Unidades Geomorfológicas



1.7. ASPECTOS AMBIENTALES

1.7.1. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La configuración espacial del territorio es un factor que incide considerablemente en la contaminación del aire.

Las barreras naturales que rodean el emplazamiento urbano impiden el desplazamiento natural de los vientos, la baja intensidad en la velocidad de los vientos, favorece el estancamiento y flotación permanente de sustancias contaminantes de la atmosfera, afectando la salud de la población y el paisaje urbano.

La contaminación del suelo está vinculadas al vertimiento directo de contaminantes químicos, conformados por residuos tóxicos solidos (filtros de aceites) y líquidos (combustibles, aceites, etc.) utilizados en grifos, venta de autopartes, mecánica automotriz, así como la contaminación del agua al vertimiento de los ríos, quebradas, canales y toda fuente de agua residuos sólidos domésticos, cadáveres de animales, así como aguas servidas a las calles ante la inexistencia de un sistema de alcantarillado.

1.7.2. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En la provincia se tiene contaminación ambiental relativa a:

- ✓ Perdida del ecosistema: Ojos de agua, lagunas, ríos entre otros.

1.7.3. GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

Debido a la limitada accesibilidad de ciertas zonas para el recojo de los residuos sólidos sufren el acumulamiento en zonas de acopio que son vulnerables a la presencia de vectores y roedores pese a conocer las rutas y horarios establecidos, de igual manera sucede cerca a los mercados, cunetas de las vías y bermas de las avenidas.

1.7.4. CONTAMINACIÓN DE LA CIUDAD

El análisis de la contaminación en la ciudad de San José de Sisa se realizó teniendo en cuenta su relación con las actividades comerciales y mediante la identificación de puntos ambientales críticos dentro del ámbito de estudio.

a) Contaminación asociada a la actividad comercial.

Se entiende que las vías cuentan con un alto nivel de actividad comercial suponen la aglomeración de personas, produciendo un incremento de ruido y la contaminación den varios aspectos debido al aumento de población en áreas relativamente reducidas. Esto se puede evidenciar, por ejemplo, en las vías circundantes al mercado central donde se identificó contaminación por desechos y olores, así como del aire (gases y ruido) por el aumento del tráfico

rodado, predominante moto taxis. De acuerdo con lo señalado, se realizó el análisis correspondiente sobre el plano de usos actuales de la ciudad.

1.7.5. ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES (ALTERACIÓN O PERDIDA DE ECOSISTEMAS).

Los esfuerzos que se despliegan por cumplir los fines y objetivos de las unidades de conservación, estas son afectadas por actividades humanas que la deterioran, como por ejemplo la caza furtiva, la extracción ilegal de madera, la actividad ganadera en la parte alta, pesca ilegal principalmente en los riachuelos, lagunas y en la cuenca baja.

Tomando información elaborada en la Estrategia Regional de la diversidad biológica de San Martin 2006 y el Plan Maestro del Parque Nacional del Rio Abiseo, se muestra las amenazas a diversidad biológica en las áreas de conservación regional, el incremento de la población y la deforestación son dos de las mayores amenazas en las áreas naturales. El reconocimiento de la abundancia debe ir acompañado de responsabilidades, es necesario saber con qué recursos se cuenta y el estado de conservación que presentan, a fin de facilitar su administración.

Cuadro N° 032 Impactos de las amenazas a los ecosistemas de bosque montano

Sistema o nivel amenazado	Amenaza	Impacto
Ecosistema bosque montano	Deforestación en la zona de amortiguamiento	Erosión de suelos.
		Pérdida de biomasa vegetal.
	Turismo no regulado	Extracción de leña por visitantes.
		Entierro de basura
		Contaminación ambiental
	Construcción de caminos	Aislamiento de bosques colindantes
		Ingreso ilegal a zonas protegidas.
	Caza ilegal	Disminución de la fauna silvestre.
	Quema de pastos	Reducción de hábitat, disminución y aislamiento de poblaciones.
	Quemas extensivas	Desaparición local de las especies,
	Presencia de ganado vacuno	Destrucción de ecosistema
	Ganado vacuno enfermo en zonas de amortiguamiento o zonas protegidos.	Introducción de enfermedades en cérvidos
		Disminución de la población

Fuente: Estrategia Regional de la diversidad biológica de San Martín-Equipo Técnico de la MP El Dorado

Cuadro N° 033 Impactos de las amenazas al nivel eco sistémico.

Sistema o nivel amenazado	Amenaza	Impacto
Nivel eco sistémico Paisaje, hábitat, bosque tradicional, cuenca.	Tala de árboles	Disminución de la fauna silvestre.
	Extracción de leña.	Disminución de la biomasa vegetal.
	Deforestación en zona de amortiguamiento.	Aislamiento reproductivo.
		Erosión de suelos
		Pérdida biomasa vegetal.
	Turismo no regulado	Perturbación y contaminación del medio.
	Incremento en la población	Deforestación
		Destrucción de los hábitats
		Disminución de flora y fauna
Nivel de especie	Caza ilegal o furtiva	Disminución de la población de especies
	Introducción de nuevas especies	Alteración cadena trófica (peces principalmente)
Nivel genético	Deforestación de la zona de amortiguamiento	Desaparición local de las especies

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

II. CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. SITUACION DE LA GESTION PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES

Para determinar la situación actual, la Municipalidad Provincial de El Dorado en el marco de la Ley Nº 29664 del SINAGERD y en cumplimiento a las funciones respecto a la Gestión Prospectivo y Correctivo, se vienen elaborando el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de El Dorado 2025-2030.

a) Gestión Prospectiva

Se desarrolla un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir riesgos futuros que podrían originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio, en razón a ello y con la elaboración del presente plan y el respectivo diagnostico territorial realizado, se ha considerado las siguientes acciones ejecutadas por la municipalidad:

- Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución de Alcaldía
- Conformación del Equipo Técnico de formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre mediante Resolución de Alcaldía.

b) Gestión Correctiva.

Es el conjunto de las acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente, se ha ido desarrollado la formulación de estudios de evaluación de riesgo con la finalidad de ver zonas intangibles y recomendar medidas estructurales, las cuales se requieren realizar más acciones y estudios que actualmente son necesarios.

2.1.1.1. ROLES Y FUNCIONES DEL GOBIERNO LOCAL EN GRD PROSPECTIVO Y CORRECTIVO

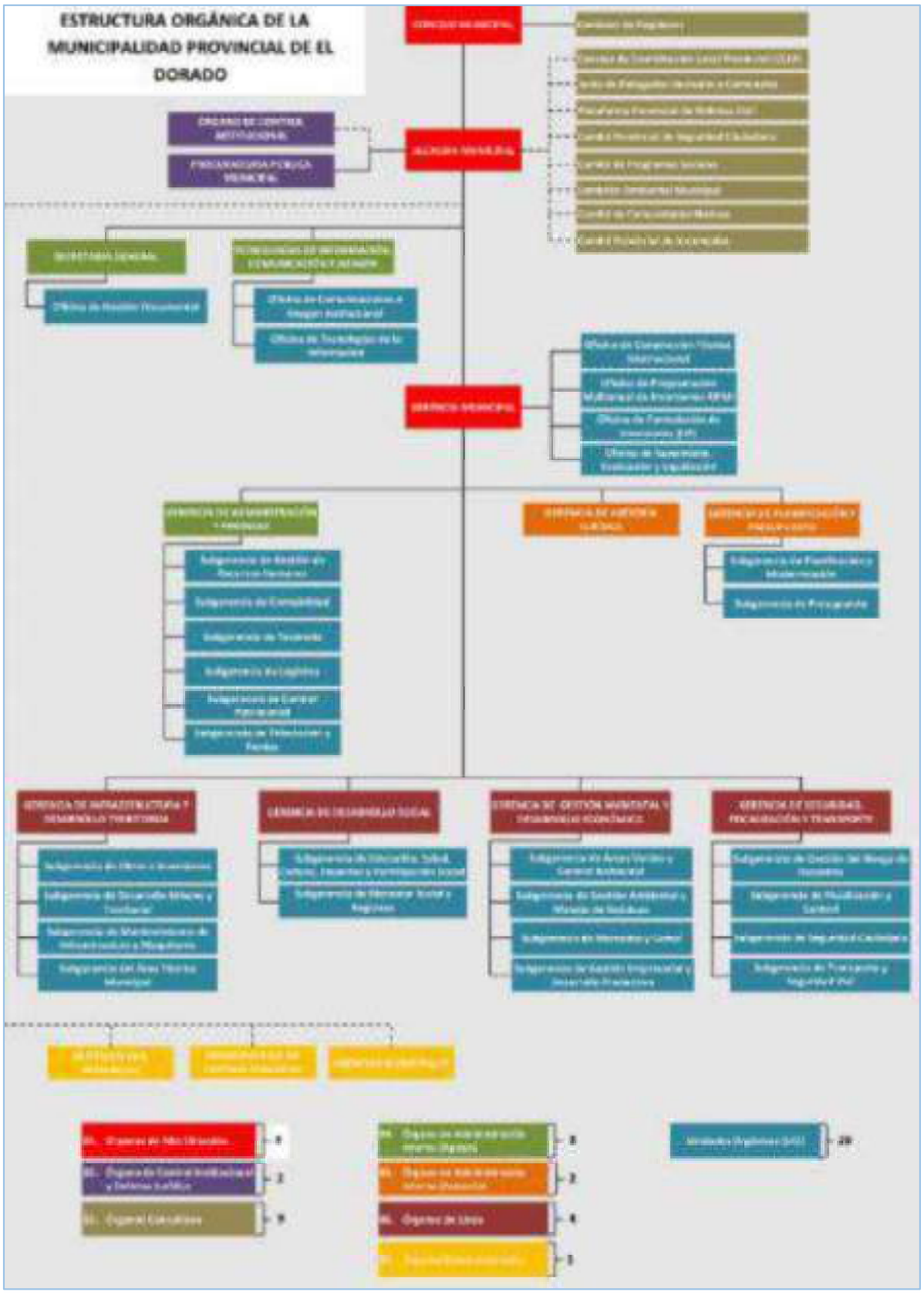
El gobierno local de El Dorado tiene las competencias y ejerce las funciones y atributos que señalan la Constitución Política del Perú, la Ley Orgánica de Gobiernos Locales y a Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y demás dispositivos legales vigentes.

El alcalde de la provincia de El Dorado como Presidente del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres de la jurisdicción que es parte de los órganos consultivos y de coordinación vecinal de la estructura orgánica de la municipalidad.

Según Resolución de Alcaldía Nº 110-2025-MPD/A, se conforma la constitución del Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de El Dorado teniendo las siguientes funciones:

- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas
- Dirigir la plataforma de Defensa Civil.
- Asesorar el planeamiento, programación, ejecución y supervisión de las acciones de Gestión de Riesgo de Desastres
- Conducir, organizar, controlar y ejecutar las actividades y acciones de prevención de desastres.

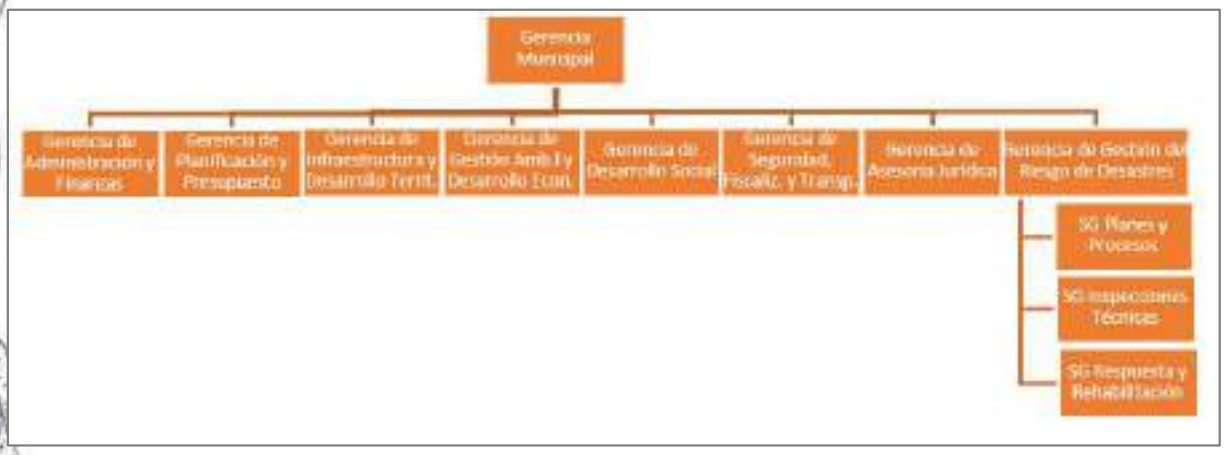
Gráfico N° 003 Estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de El Dorado



Fuente: Municipalidad de la provincia de El Dorado - 2025

Con respecto al organigrama actual de la Municipalidad Provincial de El Dorado, este Equipo Técnico considera que la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres que pertenece a la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura no es el tipo de organización que facilitaría el cierre de brechas, inclusive el 28 de octubre del 2023 se publica la Ley N° 31913 que modifica el numeral 6 del artículo 29 de la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, cuyo objetivo es crear la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres que le corresponde ejercer las funciones regionales en materia de defensa civil, así como organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar, en el ámbito de su competencia, los procesos de la gestión del riesgo de desastres, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en coordinación con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Este Equipo Técnico considera que la Municipalidad Provincial de El Dorado debe crear la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y sus tres sub gerencias: Sub Gerencia de Procesos y Planes, Sub Gerencia de Inspecciones Técnicas y Sub Gerencia de Respuesta y Rehabilitación.

Gráfico N° 004 Propuesta de Nueva Estructura Orgánica.



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD MPD

2.1.1.2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL QUE INCORPORAN LA GP Y GC.

La municipalidad Provincial de El Dorado, fortalece la coordinación y refuerza la articulación entre todos los actores integrantes, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, los instrumentos de Gestión que se muestra en el siguiente cuadro están en la etapa de elaboración:

Cuadro N° 034 Instrumentos de Gestión de la Municipalidad Provincial de El Dorado

INSTRUMENTOS DE GESTION	Cuentan con este Instrumento de Gestión		Incorporación de la GP, GC de la GRD
	SI	NO	
Reglamento de Organizaciones y Funciones ROF		x	
Cuadro de Asignación de Personal CAP		x	
Cuadro de Puestos de la Entidad CPE		x	
Clasificador de Cargos CC		x	
Manual de procedimiento MAPRO		x	
Plan de desarrollo de la Personas PDP		x	
Plan de Desarrollo Local Distrital PDLC		x	
Plan Estratégico Institucional PEI	x		No incorpora
Plan Operativo Institucional POI	x		No incorpora
Plan de Ordenamiento Territorial POT		x	
Plan de Desarrollo Urbano PEU		x	
Esquema de acondicionamiento urbano EU		x	

Fuente: Municipalidad Provincial de El Dorado – 2025 - 2030

Información y bibliografía relevante para la provincia

La Provincia de EL Dorado cuenta con información relevante para la gestión de riesgos de desastres en su ámbito territorial, la misma que fue levantada por instituciones técnicos científico, esta información consiste en informes, reportes y estudios como se muestra a continuación.

Cuadro N° 035 Información levantada por instituciones

Bibliografía referente a la GRD para la provincia de El Dorado	
	Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico del rio Talliquihui en el sector Santa Marta
	Informe Técnico N° A7382: Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en el centro poblado nueva Barranquita, distrito de San José de Sisa, provincia El Dorado, departamento San Martín.
	Informe técnico N° A7381: Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en el sector de Milenium, distrito Santa Rosa, Provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
	Informe Técnico N°A7051 Evaluación del deslizamiento del km 38+700 de la carretera Cuñumbuqui - Zapatero - San José de Sisa, Región San Martín
	Ficha técnica referencial de identificación de punto crítico sector San Martín en el río Sisa
	Resolución Directoral N° 141-2018-ANA/AAA-HUALLAGA - Delimitación de faja marginal del río Sisa.

Fuente: INGEMMET-Equipo Técnico de la MP El Dorado.

La información levantada se encuentra publicada en formato digital en las páginas de las entidades técnicas científicas referenciales en la Biblioteca del Sistema de Información para la gestión de Riesgo de Desastres (SIGRID).

2.1.1.3. ESTRATEGIAS EN LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.

Al no contar con un área funcional, ni responsabilidades en Gestión de riesgo de desastres asignadas, la entidad no ha desarrollado estrategias relacionadas a la GRD.

Sin embargo, la Municipalidad Provincial de El Dorado cuenta con iniciativas primordiales de las cuales son:

- Presentar un cronograma anual provincial sobre las actividades a desarrollar en conjunto con el Equipo Técnico y Plataforma de Defensa Civil de El Dorado.
- Implementar la Gestión de Riesgos de Desastres en la Provincia de El Dorado.

2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL.

2.1.2.1. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS EN GRD

El GT-GRD de la municipalidad provincia de El Dorado está conformada por un cargo de acuerdo a su capacidad organizativa, el cual tiene como función elaborar un programa de actividad anualmente el funcionamiento de la GRD, coordinar y articular los procesos de la GRD, impulsar la coordinación de la GRD en sus procesos de planificación y ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, sobre la base de la identificación de los peligros, análisis de vulnerabilidad y de la determinación de los niveles de riesgo que los proyectos puedan crear en el territorio (CENEPRED, 2012), este GT-GRD cuenta con un reglamento interno y programa anual de actividades.

Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la municipalidad Provincial de El Dorado.

- Mediante la Resolución de Alcaldía Nº 0305-2023 MPD/A de fecha 01 de setiembre, se conforma la Constitución e Instalación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la municipalidad Provincial de El Dorado.
- Mediante la Resolución de Alcaldía Nº 0306-2023 MPD/A de fecha 01 de setiembre, se conforma la Plataforma de Defensa Civil de la municipalidad Provincial de El Dorado.
- Mediante la Resolución de Alcaldía Nº 110-2025-MPD/A de fecha 9 de junio del 2025, se conforma el Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la municipalidad Provincial de El Dorado.

2.1.2.2. ANALISIS DE RECURSOS LOGISTICOS EN GRD

De acuerdo al análisis realizado por el Equipo Técnico, que formula el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, la Municipalidad Provincial de El Dorado no ha implementado la gestión prospectiva y correctiva de riesgos de desastres con los recursos apropiados y necesarios en:

- Personal especializado con formación en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
- Equipos y software, no adecuados para el desarrollo de acciones vinculada a la gestión prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.
- Instrumentos de navegación inadecuados para el levantamiento de información en campo relacionado a los puntos de zonas críticas ante un determinado peligro

Esta situación descrita, evidentemente dificulta un buen proceso de cierre de brechas en el tema de gestión del riesgo de desastres.

Sin embargo, la municipalidad si cuenta con una implementación importante en el componente reactivo mencionados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 036 Recursos logísticos existentes

	Recursos	UM	Cantidad	Operativas	No operativas
Vehículos					
1	Camioneta	Unidad	1	1	0
2	Furgoneta	Unidad	1	1	
Maquinaria					
1	Cargador frontal - CAT	Unid	1		
2	Volquete 15m3 - Volvo	Unid	1		

Fuente: Equipo Técnico

2.1.2.3. ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS EN GRD

Para el presente análisis de los Recursos Financieros se ha considerado los presupuestos considerados en el programa presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias por Desastres – PREVAED, del cual con respecto al periodo del 2019 – 2023 se puede mencionar los siguiente:

A partir de la consulta amigable correspondiente al periodo 2019-2023 se verifica lo siguiente:

Cuadro N° 037 Presupuesto asignado

año	Categoría presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de compromiso mensual	Devengado	Girado	Avance
2019	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	70,720	34,869	34,868	34,868	34,868	34,868	34,432	100.0
2020	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	31,977	310,718	310,584	310,513	285,513	285,513	285,513	91.9
2021	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	163,087	85,194	85,191	85,191	85,191	85,191	85,191	100.0
2022	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	61,018	77,916	77,914	77,914	77,914	77,914	77,914	100.0
2023	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	82,756	615,469	612,267	161,996	161,967	143,988	143,988	23.4
2024	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	4,154,507	4,326,618	4,315,345	4,296,898	4,233,606	4,233,397	4,233,397	97.8
2025(*)	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.	475,500	547,599	525,082	511,655	153,268	120,317	120,037	22.0

Fuente: Consulta amigable - MEF

2025 (*) Consulta hasta 20 octubre del 2025

En el cuadro Nº 037 se observa la asignación presupuestal para la Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de **S/. 5,998,383** el mismo que representa el **3.89%** de la asignación presupuestal de la Municipalidad Provincial de El Dorado que asciende a **S/. 154,044,270**, asimismo se observa un incremento sustancial en el año 2024 equivalente al 69.3% de la sumatoria de la asignación presupuestal al PP0068 de este periodo comprendido entre el 2019 y 2025, el presupuesto asignado para el PP0068 para el presente año 2025 corresponde al 7.9% de la sumatoria del presupuesto asignado al PP0068 en el periodo comprendido entre el 2019 y 2025.

Cuadro N° 038 Asignación de Recursos a la GRD en relación al presupuesto total

Años	PIA		PTO MPD	%	DESTINO DEL PIM ASIGNADO A LA GRD
2019	70,720	34,869	20,076,085	0.17	**Componente Reactivo: 20%** Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.
					Componente Prospectivo: 80% Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros / Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres.
2020	31,977	310,718	27,272,330	1.14	**Componente prospectivo: 34%** Estudios de Pre-Inversión / Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres.
					Componente Reactivo: 66% Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.
2021	163,087	85,194	21,906,908	0.39	**Componente prospectivo: 100%** Estudios de Pre-Inversión / Expediente Técnico Defensa Ribereña / Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres.
					Componente Reactivo: 0% Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.
2022	61018	77,916	17,177,910	0.45	**Componente Prospectivo: 100%** Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres.
2023	82,756	615,469	14,025,252	4.39	**Componente Correctivo - Prospectivo: 100%** Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres / Mejoramiento del sistema de drenaje pluvial / Control de Inundaciones y Defensas Ribereñas
2024	4,154,507	4,326,618	26,607.044	16.26	**Componente Correctivo: 100%.** Estudio de pre inversión / Construcción de sistema de drenaje pluvial
2025	475,500	547,599	26,978,741	2.03	**Componente Prospectivo Correctivo: 100%** Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres.

Fuente: Consulta amigable - MEF
2025 (*) Consulta hasta 20 octubre del 2025

Según del cuadro Nº 038, se muestra una asignación presupuestal a la Municipalidad Provincial de El Dorado en el periodo comprendido entre el 2020 y 2025 es de S/ 154,044,270, del cual 5,998,383 ha sido destinado al PP0068, del cual mayoritariamente ha sido destinado a la Gestión Correctiva y Gestión Prospectiva, con respecto al año 2025 el 100% del presupuesto PP0068 ha sido destinado a la Gestión Prospectiva y Gestión Correctiva. Estas asignaciones discrepan de lo establecido con la normativa vigente que establece que la gestión de riesgos de desastres debe ser implementada eficientemente cuyo financiamiento es a cargo del Presupuesto Institucional.

Para el año 2025, la Municipalidad Provincial de El Dorado ha tenido una ejecución financiera del PPR 0068-PREVAED en Productos/Proyectos; Sistema de Drenaje Pluvial, Control de inundaciones y defensa ribereña y Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres., como se muestra en el siguiente cuadro Nº 039

Cuadro N° 039 Ejecución Financiera del PPR Nº 0068-PREVAED –Tipo de Producto/Proyecto - Ejecución 2025

Proyectos	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
Mejoramiento del Sistema de Drenaje Pluvial del Jr. Enrique López C-03, C-04, Jr. Ramon Castilla C-01, C-02, Jr. Ricardo Palma C-01, C-02, Av. 20 de Mayo C-04, C-05, C-06, Jr. Adelina Ramírez C-01, Pesaj Sin Nombre C-01, Jr. Los Jardines C-01, Jesús Mori C-01, en el Caserío 20 de mayo del Distrito de San José de Sisa - Provincia de El Dorado - Departamento de San Martin	350,123	409,490	394,549	381,123	31,000	0	0	0.0
Creación de los Servicios de Protección en la Ribera de las Quebradas vulnerables ante el peligro en frente a inundaciones en la margen derecha e izquierda de la Quebrada Pishuaya en la zona urbana de la localidad de San José de Sisa del Distrito de San José de Sisa de la Provincia de El Dorado del Departamento de San Martin	0	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	100.0
Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres	125,377	131,609	124,032	124,032	115,768	113,817	113,537	86.5

Fuente: Consulta amigable - MEF
Al 20 de octubre del 2025

Según el análisis de la programación y ejecución presupuestal multianual de la Municipalidad Provincial de El Dorado, en el portal de la consulta amigable del MEF, asignado para la ejecución de acciones, relacionado a la gestión de riesgos de desastres, en el Programa Presupuestal 0068, del año 2025, se puede mencionar que el mayor presupuesto asignado ***es en el Mejoramiento del Sistema de Drenaje Pluvial del Jr. Enrique López C-03, C-04, Jr. Ramon Castilla C-01, C-02, Jr. Ricardo Palma C-01, C-02, Av. 20 de mayo C-04, C-05, C-06, Jr. Adelina Ramírez C-01, Pesaj Sin Nombre C-01, Jr. Los Jardines C-01, Jesús Mori C-01, en el Caserío 20 de mayo del Distrito de San José de Sisa - Provincia de El Dorado - Departamento de San Martin*** lo cual no se llegó a ejecutar el presupuesto***, Creación de los Servicios de Protección en la Ribera de las Quebradas vulnerables ante el peligro en frente a inundaciones en la margen derecha e izquierda de la Quebrada Pishuaya en la zona urbana de la localidad de San José de Sisa del Distrito de San José de Sisa de la Provincia de El Dorado del Departamento de San Martin*** la cual se asignó y se ejecutó el presupuesto al 100%, ***Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres*** de la misma manera se asignó S/. 131,609 y se ejecutó al 86.5 %.

2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DEL RIESGO TERRITORIAL

Para la evaluación de Riesgo de Desastres y/o escenarios de riesgo es necesario consolidar información de emergencias registradas, en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y rehabilitación – SINPAD, administrado por el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, entidad encargada de la Gestión Reactiva del Riesgo de conformidad a la Ley 29664 – Ley de SINAGERD, quienes registran las emergencias en una base de información abastecido a través de los formatos de Evaluación de daños y análisis de necesidades – EDAN,

INGEMMET, Autoridad Nacional del Agua, Instituto Geográfico Nacional – IGM, las mismas que son utilizados en los tres niveles de gobierno.

En el que es importante análisis e identificar los peligros del ámbito, las zonas críticas para que finalmente se elabore el escenario de riesgo.

2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO.

De acuerdo a lo registros de emergencias del SINPAD de INDECI del rango del 2003 al 2022, en la provincia de El Dorado se registra 422 emergencias, siendo la tipología más predominante de emergencias Incendio urbano, seguidamente por Vientos Fuertes. El detalle de las emergencias registradas en el SINPAD se muestra en el Siguiente Cuadro:

Cuadro N° 040 Reporte de Emergencias

Emergencia	Nro. reportes	%
Incendio urbano	201	47.63%
Incendio forestal	2	0.47%
Vientos fuertes	120	28.44%
Plagas	5	1.18%
Inundación	41	9.72%
Lluvias intensas	24	5.69%
Deslizamiento	12	2.84%
Sismos	7	1.66%
Huayco	3	0.71%
Epidemias	2	0.47%
Covid-19	5	1.18%
Total	**422**	**100**

Fuente: Equipo Técnico en base a los datos de INDECI

Gráfico N° 004 Reporte de Emergencias

Fuente: Equipo Técnico en base a los datos de INDECI

Cuadro N° 041 Clasificación de Emergencias

Clasificación del fenómeno	Nro. reportes	%
Tecnológicos (Inducidos por la Acción Humana)	203	50.12
Meteorológicos, oceanográficos	169	41.73
Origen biológico	5	1.23
Geodinámica externa	12	2.96
Geodinámica interna	7	1.73
Otros	9	2.22
Total	**405**	**100**

Fuente: Equipo Técnico en base a los datos de INDECI

Como se observa en el cuadro anterior las emergencias más recurrentes son los generados por fenómenos clasificados como tecnológicos o inducidos por la acción humana seguidamente por los clasificados como meteorológicos u oceanográficos. El detalle de los reportes se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 042 Clasificación de Emergencias

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
1	09/04/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
2	15/09/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
3	28/10/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	11 damnificados, 3 viviendas destruidas
4	10/08/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
5	25/01/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
6	19/06/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
7	31/07/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
8	31/01/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 2 viviendas destruidas
9	01/09/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
10	17/10/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	19 damnificados, 2 viviendas destruidas
11	20/01/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	2 damnificados, 1 vivienda destruida
12	10/09/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
13	26/01/2015	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
14	05/01/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 2 viviendas destruidas
15	07/02/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
16	11/08/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
17	02/09/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
18	11/01/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 2 viviendas destruidas
19	03/09/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 2 viviendas destruidas
20	13/02/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 2 viviendas destruidas
21	11/03/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	1 damnificado, 1 vivienda destruida
22	11/09/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	38 damnificados, 5 viviendas destruidas
23	11/07/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
24	27/06/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
25	16/04/2012	0	Colapso de viviendas	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
26	16/08/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	31 afectados, 7 viviendas afectadas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
27	19/06/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	2 damnificados, 1 vivienda destruida
28	30/06/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
29	25/02/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	8 damnificados
30	14/05/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación por Desborde de Rio	9 damnificados, 7 viviendas afectadas
31	31/08/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	6 damnificados
32	31/08/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	4 damnificados
33	01/07/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	11 damnificados
34	17/10/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Temporales (Vientos Con Lluvias)	15 damnificados
35	30/07/2019	Tecnológicos	Incendios Urbanos	2 damnificados
36	20/11/2019	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	3 viviendas afectadas
37	19/11/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	
38	13/11/2005	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	69 damnificados, 54 afectados, 13 viviendas destruidas, 11 viviendas afectadas
39	09/06/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Lluvias Intensas	3 damnificados
40	11/10/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	5 damnificados
41	28/11/2021	Geodinámica interna	Sismos	10 damnificados, 2 viviendas afectadas
42	18/01/2022	Meteorológicos, oceanográficos	Temporales (Vientos Con Lluvias)	11 damnificados, 4 viviendas afectadas
43	24/02/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
44	03/04/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 2 viviendas destruidas
45	08/04/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
46	06/05/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
47	01/08/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
48	06/03/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	11 damnificados, 2 viviendas destruidas
49	20/04/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
50	04/05/2020	Meteorológicos, oceanográficos	LLUVIAS INTENSAS	6 damnificados
51	26/05/2019	Geodinámica interna	SISMOS	
52	30/08/2005	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	11 damnificados, 1 vivienda destruida
53	05/02/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	27 damnificados, 5 viviendas destruidas
54	10/10/2005	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	8 afectados, 1 vivienda afectada
55	23/08/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
56	12/09/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
57	03/10/2014	Origen biológico	Plagas	
58	03/10/2014	Origen biológico	Plagas	
59	01/02/2017	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	7 afectados, 2 viviendas afectadas
60	10/04/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	16 damnificados, 4 viviendas destruidas
61	00:00:00	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
62	02/11/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
63	01/01/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
64	03/09/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
65	26/08/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
66	08/10/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	9 damnificados, 1 vivienda destruida
67	25/09/2005	Geodinámica interna	Sismos	75 damnificados, 250 afectados, 15 viviendas destruidas, 49 viviendas afectadas
68	13/03/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
69	14/11/2005	Geodinámica externa	Huayco	3 damnificados, 1 vivienda destruida

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
70	25/09/2005	Geodinámica interna	Sismos	20 damnificados, 5 viviendas destruidas
71	28/09/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	11780 afectados, 2356 viviendas afectadas
72	08/09/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
73	04/05/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 afectados, 2 viviendas afectadas
74	04/12/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	25 afectados, 5 viviendas afectadas
75	16/12/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	19 afectados, 5 viviendas afectadas
76	00:00:00	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
77	28/10/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	1 damnificado, 1 vivienda destruida
78	13/07/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 damnificados, 1 vivienda destruida
79	11/01/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	31 damnificados, 14 afectados, 5 viviendas destruidas, 2 viviendas afectadas
80	29/08/2006	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	7 damnificados, 1 vivienda destruida
81	09/09/2019	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	17 damnificados
82	28/06/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	4 damnificados
83	07/12/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación por Desborde de Rio	
84	29/07/2019	Tecnológicos	Incendios Urbanos	9 damnificados
85	25/11/2019	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	9 damnificados
86	08/01/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	10 damnificados
87	29/01/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	5 damnificados
88	13/11/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	
89	16/11/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	
90	06/02/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	4 damnificados
91	19/02/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	15 damnificados
92	24/03/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación por Desborde de Rio	65 damnificados
93	07/04/2021	Geodinámica externa	Deslizamiento	70 damnificados
94	13/07/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	4 damnificados
95	29/07/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	31 damnificados
96	26/02/2022	Meteorológicos, oceanográficos	Temporales (Vientos con Lluvias)	
97	25/02/2007	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
98	13/03/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	114 afectados, 33 viviendas afectadas
99	29/06/2009	0	Colapso de viviendas	9 damnificados, 2 viviendas destruidas
100	21/01/2010	Tecnológicos	Incendio forestal	
101	06/02/2017	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	9 damnificados
102	10/03/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
103	16/02/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
104	10/10/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
105	12/06/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
106	18/03/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
107	12/06/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
108	25/09/2005	Geodinámica interna	Sismos	240 damnificados, 48 viviendas destruidas
109	05/09/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
110	28/10/2007	Geodinámica externa	Deslizamiento	15 damnificados, 3 viviendas destruidas
111	13/04/2008	Geodinámica externa	Deslizamiento	11 damnificados, 3 viviendas destruidas
112	27/03/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	40 damnificados, 11 viviendas destruidas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
113	21/11/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	10 afectados, 2 viviendas afectadas
114	25/11/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	26 afectados, 7 viviendas afectadas
115	21/11/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 afectados, 2 viviendas afectadas
116	24/09/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	9 afectados, 2 viviendas afectadas
117	20/04/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	60 afectados, 12 viviendas afectadas
118	25/01/2005	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 damnificados, 1 vivienda destruida
119	03/10/2014	Origen biológico	Plagas	
120	13/05/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	5 damnificados
121	29/09/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	
122	20/04/2021	Geodinámica externa	Deslizamiento	
123	22/04/2021	Geodinámica externa	Deslizamiento	3 damnificados
124	08/09/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Temporales (Vientos Con Lluvias)	1 vivienda afectada
125	08/11/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	
126	03/11/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Temporales (Vientos Con Lluvias)	3 damnificados, 1 viviendas afectadas
127	14/03/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	114 afectados, 27 viviendas afectadas
128	24/05/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
129	00:00:00	Geodinámica externa	Deslizamiento	
130	30/12/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	4 damnificados, 10 afectados, 1 vivienda destruida, 2 viviendas afectadas
131	24/03/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación por Desborde de Rio	22 damnificados
132	18/08/2019	Tecnológicos	Incendios Urbanos	6 damnificados
133	17/09/2019	Tecnológicos	Incendios Urbanos	4 damnificados
134	07/01/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	8 damnificados
135	01/01/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	11 damnificados, 2 viviendas destruidas
136	12/12/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
137	28/02/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
138	17/11/2015	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados
139	17/01/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	28 damnificados
140	27/02/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados
141	06/04/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
142	27/08/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
143	15/08/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
144	03/04/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
145	08/02/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
146	22/02/2004	Geodinámica externa	Deslizamiento	11 damnificados, 2 viviendas destruidas
147	14/09/2006	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	95 afectados, 21 viviendas afectadas
148	15/10/2007	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	15 afectados, 4 viviendas afectadas
149	02/04/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	62 damnificados, 103 afectados, 16 viviendas destruidas, 26 viviendas afectadas
150	25/10/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	35 damnificados, 10 viviendas destruidas
151	01/11/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	40 damnificados, 9 viviendas destruidas
152	13/12/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 damnificados, 1 vivienda destruida
153	23/09/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
154	07/04/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	1 fallecido, 9 afectados, 2 viviendas afectadas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
155	23/01/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
156	16/04/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	75 afectados, 15 viviendas afectadas
157	20/08/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	6 afectados, 2 viviendas afectadas
158	13/02/2017	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 damnificados
159	15/10/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	11 damnificados
160	00:00:00	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
161	00:00:00	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
162	08/10/2018	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
163	29/12/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	34 damnificados, 135 afectados, 5 viviendas destruidas, 28 viviendas afectadas
164	22/02/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	7 damnificados, 2 viviendas destruidas
165	15/11/2005	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	103 damnificados, 99 afectados, 19 viviendas destruidas, 20 viviendas afectadas
166	24/12/2019	Tecnológicos	Incendios Urbanos	7 damnificados
167	25/03/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Inundaci2n Por Desborde De Rio	35 viviendas afectadas
168	11/10/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	3 damnificados
169	27/05/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	9 damnificados, 2 viviendas destruidas
170	07/01/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
171	16/01/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	9 damnificados, 3 viviendas destruidas
172	18/08/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 2 viviendas destruidas
173	07/04/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
174	09/09/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
175	23/09/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
176	25/09/2007	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
177	25/08/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	9 damnificados, 2 viviendas destruidas
178	25/08/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
179	21/02/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
180	03/02/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
181	08/08/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 afectados, 1 vivienda afectada
182	30/06/2011	0	Colapso de viviendas	6 damnificados, 1 vivienda destruida
183	01/01/2013	0	Colapso de viviendas	5 damnificados
184	09/09/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
185	22/09/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
186	10/01/2012	0	Colapso de viviendas	5 damnificados, 1 vivienda destruida
187	06/03/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
188	18/12/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	28 afectados, 9 viviendas afectadas
189	16/04/2012	0	Colapso de viviendas	16 damnificados, 3 viviendas destruidas
190	24/09/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
191	26/01/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 damnificados, 1 vivienda destruida
192	29/08/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
193	13/01/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	9 damnificados, 2 viviendas destruidas
194	05/05/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
195	31/01/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
196	18/09/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 2 viviendas destruidas
197	19/09/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	35 damnificados, 7 viviendas destruidas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
198	11/04/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
199	25/09/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
200	01/11/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
201	11/09/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	44 afectados, 14 viviendas afectadas
202	16/10/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	14 damnificados
203	24/01/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	14 damnificados, 4 viviendas destruidas
204	00:00:00	Tecnológicos	Incendio urbano	
205	08/03/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	6 afectados, 1 vivienda afectada
206	11/12/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
207	29/10/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	553 damnificados, 849 afectados, 94 viviendas destruidas, 215 viviendas afectadas
208	05/01/2007	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	20 afectados
209	09/10/2007	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	3 afectados, 1 vivienda afectada
210	13/04/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
211	30/11/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	222 afectados, 49 viviendas afectadas
212	19/01/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	11 damnificados, 106 afectados, 3 viviendas destruidas
213	09/08/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	37 afectados, 9 viviendas afectadas
214	09/04/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 afectados, 1 vivienda afectada
215	26/03/2018	Tecnológicos	Incendio urbano	
216	24/07/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 2 viviendas destruidas
217	12/06/2017	Geodinámica externa	Huayco	6 damnificados, 2 viviendas destruidas
218	11/01/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 damnificados, 1 vivienda destruida
219	20/08/2012	TECNOLOGICOS	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
220	13/09/2017	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	12 damnificados
221	31/01/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados
222	31/01/2018	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
223	10/01/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
224	13/11/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
225	14/09/2014	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
226	30/08/2010	TECNOLOGICOS	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
227	03/10/2014	Origen biológico	Plagas	
228	22/02/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
229	14/12/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
230	30/06/2011	Geodinámica externa	Deslizamiento	6 afectados
231	25/11/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	37 damnificados, 40 afectados, 13 viviendas afectadas
232	15/01/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
233	22/02/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
234	20/01/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
235	27/02/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
236	24/11/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
237	14/12/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
238	27/02/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
239	05/01/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
240	05/12/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	13 damnificados, 3 viviendas destruidas
241	06/09/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
242	01/04/2014	Tecnológicos	Incendio urbano	9 damnificados, 2 viviendas destruidas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
243	13/03/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
244	05/01/2007	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	120 afectados
245	30/11/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	13 afectados, 4 viviendas afectadas
246	11/09/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	6 afectados, 1 vivienda afectada
247	08/01/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	3 afectados, 1 vivienda afectada
248	23/10/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	43 damnificados, 9 afectados, 9 viviendas destruidas, 2 viviendas afectadas
249	20/06/2018	Geodinámica externa	Deslizamiento	
250	14/09/2014	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
251	05/01/2007	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	
252	20/10/2018	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
253	05/08/2018	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
254	11/09/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	29 afectados, 6 viviendas afectadas
255	18/09/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	16 afectados, 3 viviendas afectadas
256	15/10/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	16 afectados, 4 viviendas afectadas
257	05/08/2018	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
258	05/09/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
259	06/08/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
260	23/11/2015	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados
261	25/09/2005	Geodinámica interna	Sismos	228 damnificados, 355 afectados, 42 viviendas destruidas, 71 viviendas afectadas
262	14/07/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	1 herido, 10 damnificados, 2 viviendas destruidas
263	30/11/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	77 afectados, 15 viviendas afectadas
264	30/03/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 damnificados, 2 viviendas destruidas
265	29/10/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	104 damnificados, 13 viviendas destruidas
266	14/11/2005	Geodinámica externa	Huayco	3 damnificados, 1 vivienda destruida
267	01/01/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	3 afectados, 1 vivienda afectada
268	15/05/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	69 damnificados, 15 viviendas destruidas
269	27/01/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
270	18/01/2016	Tecnológicos	Incendio urbano	9 damnificados
271	26/01/2016	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
272	20/12/2016	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados
273	07/01/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
274	16/11/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
275	14/09/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
276	20/04/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
277	19/01/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
278	01/11/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	11 afectados, 3 viviendas afectadas
279	10/10/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	8 afectados, 2 viviendas afectadas
280	30/11/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	157 afectados, 31 viviendas afectadas
281	20/09/2018	Tecnológicos	Incendio urbano	
282	07/04/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	
283	29/09/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	15 damnificados, 4 viviendas destruidas
284	02/04/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	70 afectados, 13 viviendas afectadas
285	06/09/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	9 damnificados, 2 viviendas destruidas
286	28/08/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	36 afectados, 8 viviendas afectadas
287	28/07/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	36 damnificados, 57 afectados, 8 viviendas destruidas, 12 viviendas afectadas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
288	24/10/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
289	31/08/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
290	04/03/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
291	05/08/2018	Tecnológicos	Incendio urbano	
292	18/03/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
293	11/12/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
294	26/01/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	14 damnificados, 3 viviendas destruidas
295	22/02/2006	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 2 viviendas destruidas
296	27/03/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	67 damnificados, 12 viviendas destruidas
297	27/04/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	
298	07/09/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	16 afectados, 3 viviendas afectadas
299	19/09/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	15 afectados, 4 viviendas afectadas
300	24/08/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	25 afectados, 7 viviendas afectadas
301	07/04/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	11 afectados, 2 viviendas afectadas
302	29/02/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	12 afectados, 2 viviendas afectadas
303	27/06/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 afectados, 1 vivienda afectada
304	14/03/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	10 afectados, 2 viviendas afectadas
305	09/02/2014	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	10 afectados, 2 viviendas afectadas
306	14/11/2014	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	31 damnificados, 6 viviendas destruidas
307	00:00:00	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
308	00:00:00	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
309	31/01/2005	Tecnológicos	Incendio forestal	11 damnificados, 2 viviendas destruidas
310	26/10/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	4 damnificados, 1 vivienda destruida
311	20/04/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	60 afectados, 12 viviendas afectadas
312	30/01/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	1 fallecido, 2 heridos, 192 damnificados, 5 viviendas destruidas, 8 viviendas afectadas
313	14/04/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	2 damnificados, 1 vivienda destruida
314	29/12/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	20 damnificados, 3 viviendas destruidas
315	29/10/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	13 damnificados, 343 afectados, 3 viviendas destruidas, 63 viviendas afectadas
316	20/08/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	24 damnificados, 6 viviendas destruidas
317	14/03/2018	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
318	29/05/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
319	31/08/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
320	11/09/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	12 damnificados, 2 viviendas destruidas
321	16/08/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
322	16/05/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	1 fallecido, 1 herido, 5 damnificados, 1 vivienda destruida
323	01/04/2012	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
324	06/09/2015	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 2 viviendas destruidas
325	09/02/2014	Tecnológicos	Incendio urbano	21 damnificados, 3 viviendas destruidas
326	03/10/2014	Origen biológico	Plagas	
327	17/01/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	28 damnificados
328	14/02/2016	Tecnológicos	Incendio urbano	2 damnificados
329	00:00:00	Tecnológicos	Incendio urbano	
330	20/05/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 1 vivienda destruida
331	18/07/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	13 damnificados, 1 vivienda destruida

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
332	20/06/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
333	21/05/2011	0	Colapso de viviendas	3 damnificados
334	13/02/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
335	11/05/2012	0	Colapso de viviendas	18 afectados, 3 viviendas afectadas
336	17/02/2014	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
337	30/03/2014	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
338	20/08/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
339	10/11/2016	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados
340	25/09/2005	Geodinámica interna	Sismos	162 damnificados, 720 afectados, 32 viviendas destruidas, 114 viviendas afectadas
341	25/09/2008	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	9 damnificados, 2 viviendas destruidas
342	02/12/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	25 afectados, 6 viviendas afectadas
343	20/10/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	18 afectados, 4 viviendas afectadas
344	03/06/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
345	02/12/2008	Tecnológicos	Incendio urbano	16 damnificados, 3 viviendas destruidas
346	13/08/2009	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
347	16/01/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	10 damnificados, 1 vivienda destruida
348	21/08/2010	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
349	10/04/2011	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados
350	29/01/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	13 damnificados, 4 viviendas destruidas
351	15/02/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
352	11/08/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	42 afectados, 10 viviendas afectadas
353	29/10/2013	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
354	18/04/2012	0	Colapso de viviendas	11 damnificados, 2 viviendas destruidas
355	11/10/2015	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados
356	05/02/2017	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 1 vivienda destruida
357	24/09/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	28 damnificados, 1 vivienda destruida
358	00:00:00	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
359	00:00:00	Tecnológicos	Incendio urbano	
360	19/02/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	5 damnificados, 1 vivienda destruida
361	20/07/2003	Tecnológicos	Incendio urbano	2 damnificados, 1 vivienda destruida
362	10/11/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	3 damnificados, 1 vivienda destruida
363	19/04/2004	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	6 damnificados, 1 vivienda destruida
364	11/04/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
365	10/09/2004	Tecnológicos	Incendio urbano	11 damnificados, 2 viviendas destruidas
366	13/03/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	4 damnificados, 1 vivienda destruida
367	16/02/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	6 damnificados, 2 viviendas destruidas
368	28/08/2005	Tecnológicos	Incendio urbano	8 damnificados, 2 viviendas destruidas
369	01/11/2009	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	16 damnificados, 4 viviendas destruidas
370	24/01/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	13 damnificados, 2 viviendas destruidas
371	24/02/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	53 afectados, 11 viviendas afectadas
372	10/10/2010	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	159 afectados, 38 viviendas afectadas
373	17/01/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	3 damnificados, 1 vivienda destruida
374	14/04/2011	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	5 damnificados, 1 vivienda destruida
375	01/01/2013	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	34 afectados, 7 viviendas afectadas
376	16/04/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	75 afectados, 15 viviendas afectadas

N°	Fecha de emergencia	Grupo fenómeno	Fenómeno	Daños
377	16/10/2012	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
378	29/10/2015	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	86 damnificados, 4 afectados, 1 vivienda afectada
379	03/09/2014	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	6 afectados, 1 vivienda afectada
380	15/11/2014	Meteorológicos, oceanográficos	Precipitaciones - lluvia	4 damnificados, 10 afectados, 1 vivienda destruida, 3 viviendas afectadas
381	30/08/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	18 damnificados, 3 viviendas destruidas
382	01/10/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	1 fallecido, 22 damnificados
383	23/10/2018	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos fuertes	
384	01/12/2003	Meteorológicos, oceanográficos	Inundación	18 damnificados, 92 afectados, 4 viviendas destruidas, 18 viviendas afectadas
385	14/03/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Lluvias Intensas	10 damnificados
386	26/08/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	6 damnificados
387	21/09/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	5 damnificados
388	06/01/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	4 damnificados
389	04/08/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	
390	16/10/2013	Tecnológicos	Incendio Urbano	7 damnificados, 1 vivienda destruida
391	12/11/2017	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	5 damnificados
392	31/10/2016	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	15 damnificados
393	24/12/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Temporales (Vientos Con Lluvias)	
394	17/09/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	14 damnificados
395	11/02/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	2 damnificados
396	03/11/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	
397	11/10/2021	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	26 damnificados
398	03/10/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	20 damnificados
399	11/03/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	
400	13/09/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	
401	27/02/2020	Tecnológicos	Incendios Urbanos	5 damnificados
402	28/09/2020	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	13 damnificados
403	01/10/2019	Meteorológicos, oceanográficos	Vientos Fuertes	4 damnificados
404	08/01/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	3 damnificados
405	06/07/2021	Tecnológicos	Incendios Urbanos	5 damnificados

Fuente: INDECI-SINPAD / Elaboración ET de la MP El Dorado.

2.2.1.1. DETERMINACION DE PELIGROS CON MAYOR RECURRENCIA

En base a los registros de peligros con mayor recurrencia en la jurisdicción de la provincia de El Dorado, se determinó que son: MOVIMIENTO EN MASA (derrumbes, deslizamientos), inundaciones e incendios urbanos, etc.

Gráfico N° 005 Emergencias registradas con mayor frecuencia en la provincia de El Dorado

CONSOLIDADO POR TIPO DE EMERGENCIAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO 2003 -2018

AÑOS	INUNDACION	PRECIPITACIONES PLUVIALES	DESLIZAMIENTOS DERRUMBES EROSIÓN	HUAYCOS / AVALANCHAS	LLUVIAS INTENSAS	VIENTOS FUERTES	INCENDIOS URBANOS	INCENDIOS FORESTALES	INCENDIOS INDUSTRIALES	PLAGAS EPIDEMIAS	SISMO	Epidemias	covid-19	OTROS	TOTAL EVENTOS AÑOS
	I	PP	D/D/E	H/A	LL/I	VF	IU	IF	II	P/E	S	Ep	CV	OTR	
2003	5	1	0	0	0	4	11	0	0	0	0	0	0	0	21
2004	3	1	1	0	0	4	14	0	0	0	0	0	0	0	23
2005	2	0	0	2	0	3	19	1	0	0	5	0	0	0	32
2006	0	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	9
2007	3	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	8
2008	3	1	1	0	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0	17
2009	3	3	0	0	0	5	11	0	0	0	0	0	0	0	22
2010	1	0	0	0	0	7	15	1	0	0	0	0	0	0	24
2011	0	2	1	0	0	13	19	0	0	0	0	0	0	0	35
2012	0	4	0	0	0	11	14	0	0	0	0	0	0	0	29
2013	0	2	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	0	0	40
2014	1	1	0	0	0	3	5	0	0	5	0	0	0	0	15
2015	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	6
2016	0	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0	0	0	0	12
2017	0	0	0	1	0	5	12	0	0	0	0	0	0	0	18
2018	0	0	1	0	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	12
TOTAL / EVENTOS	21	15	5	3	0	97	170	2	0	5	5	0	0	0	323
	I	PP	D/D/E	H/A	LL/I	VF	IU	IF	II	P/E	S	Ep	CV	OTR	

CONSOLIDADO POR TIPO DE EMERGENCIAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO 2019 -2023 (15/09/2023)

AÑOS	INUNDACION	PRECIPITACIONES PLUVIALES	DESLIZAMIENTOS DERRUMBES EROSIÓN	HUAYCOS / AVALANCHAS	LLUVIAS INTENSAS	VIENTOS FUERTES	INCENDIOS URBANOS	INCENDIOS FORESTALES	INCENDIOS INDUSTRIALES	PLAGAS EPIDEMIAS	SISMO	Epidemias	covid-19	OTROS	TOTAL EVENTOS AÑOS
	I	PP	D/D/E	H/A	LL/I	VF	IU	IF	II	P/E	S	Ep	CV	OTR	
2019	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0	1	0	0	0	10
2020	1	0	0	0	2	9	9	0	0	0	0	2	5	0	28
2021	4	0	3	0	5	4	13	0	0	0	1	0	0	0	30
2022	0	0	1	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	11
2023	0	0	3	0	13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	20
TOTAL / EVENTOS	5	0	7	0	24	23	31	0	0	0	2	2	5	0	99
	I	PP	D/D/E	H/A	LL/I	VF	IU	IF	II	P/E	S	Ep	CV	OTR	

Fuente: INDECI-SINPAD / Elaboración ET de la MP El Dorado.

Gráfico N° 006 Registro de emergencias

Fuente: SINPAD-Elaboración: Propia

2.2.2. CARACTERIZACION DE PELIGROS

Se realizó en base a la metodología presentado por CENEPRED (2016), para realizar el análisis de peligro que determinen factores condicionantes y desencadenantes del peligro, obteniendo los niveles de peligro y su respectivo mapa de peligros.

A. INUNDACIÓN

Las inundaciones son el resultado de lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos, riachuelos y áreas costeras. El desarrollo de actividades urbanas en zonas inadecuadas ocasiona el aumento de la altura y la extensión de las llanuras de inundación.

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 el.

Las inundaciones naturales también representan un peligro para la salud de las poblaciones dado que un gran sector de la población de las localidades de El Dorado, se ubica cerca de las quebradas; donde palizadas y otros van bajando, generándose grandes acumulaciones de aguas estancadas exponiendo a la población a la presencia de insectos y otros vectores que pueden ser portadores de enfermedades infectocontagiosas y generando contaminación de agua y aire.

Los tipos de inundaciones, las inundaciones pueden clasificarse por su duración y origen, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 043 Tipos de inundaciones

	Clasificación de las inundaciones.
Por su duración	**Inundaciones dinámicas o rápidas**: Se producen en ríos cuyas cuencas presentan fuertes pendientes, por efecto de las lluvias intensas. Las crecidas de los ríos son repentinas y de corta duración. Son las que producen los mayores daños en la población e infraestructura, debido a que el tiempo de reacción es casi nulo. Por el tipo de pendientes que se presenta en la jurisdicción de la provincia de El Dorado, como es el caso del rio Sisa, etc., es una característica de inundaciones dinámicas o rápidas.
	Inundaciones estáticas o lentas: Generalmente se producen cuando las lluvias son persistentes y generalizadas, producen un aumento paulatino del caudal del río hasta superar su capacidad máxima de transporte, por lo que el río se desborda, inundando áreas planas cercanas al mismo, a estas áreas se les denomina llanuras de Inundación.
Por su origen	**Inundaciones pluviales**: Se produce por la acumulación de agua de lluvia en un determinado lugar o área geográfica sin que este fenómeno coincida necesariamente con el desbordamiento de un cauce fluvial. Este tipo de inundación se genera tras un régimen de lluvias intensas persistentes, es decir, por la concentración de un elevado volumen de lluvia en un intervalo de tiempo muy breve o por la incidencia de una precipitación moderada y persistente durante un amplio período de tiempo sobre un suelo poco permeable. Las Localidades de la provincia de El Dorado al no contar con un adecuado sistema de drenaje pluvial y puntos de descarga que conduzcan las aguas pluviales de manera rápida y segura ocasionan este tipo de inundaciones.
	Inundaciones fluviales: Causadas por el desbordamiento de los ríos y los arroyos. Es atribuida al aumento brusco del volumen de agua más allá de lo que un lecho o cauce es capaz de transportar sin desbordarse, durante lo que se denomina crecida (consecuencia del exceso de lluvias).
	Inundaciones por operaciones incorrectas de obras de infraestructura hidráulica o rotura: La rotura de una presa, por pequeña que ésta sea, puede llegar a causar una serie de estragos no sólo a la población sino también a sus bienes, infraestructura y al ambiente, no se presenta este tipo de inundaciones en la provincia de El Dorado. A veces, la obstrucción de cauces naturales o artificiales (obturación de tuberías o cauces soterrados) debida a la acumulación de troncos y sedimentos, también provoca desbordamientos. En ocasiones, los propios puentes suelen retener los flotantes que arrastra el río, obstaculizando el paso del agua y agravando el problema.

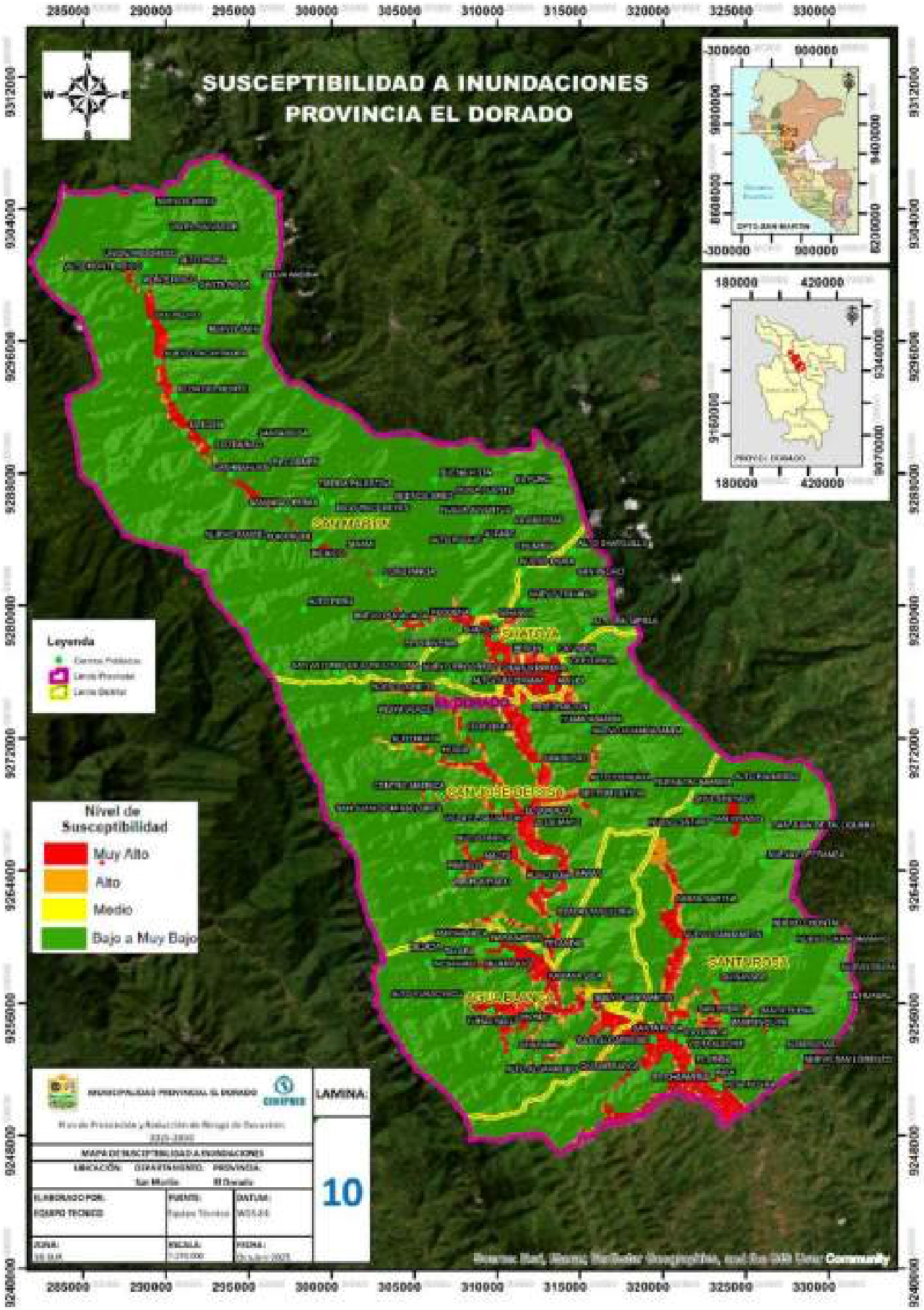
Fuente: CENEPRED

Cuadro N° 044 Niveles de peligros ante inundaciones en la provincia de El Dorado

PELIGROS	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	Zonas con condiciones topográficas muy desfavorables, que muestran niveles bajos a los bordes, con una configuración cóncava, muy desfavorable en condiciones de alta pluviosidad lo que genera altos niveles de inundación, son zonas donde ya existieron antecedentes de daño en anteriores escenarios. .
ALTO	Zonas con condiciones topográficas inadecuadas, que muestran niveles bajos en los bordes, con una configuración inclinada, lo que genera condiciones desfavorables en relación a procesos de pluviosidad, así mismo con un tipo de suelo impermeable.
MEDIO	Zonas con condiciones topográficas rectas en partes altas, que muestran niveles altos, con una configuraciones recta y convexa, lo que genera condiciones favorables para el drenaje durante lluvias intensas, así mismo presenta niveles de filtración malos a regulares generalmente debido a escasa cobertura.
BAJO	Zonas con condiciones topográficas adecuadas, zonas elevadas, lejanas del cauce del rio que muestran terrazas altas, con una configuración convexa, lo que genera condiciones adecuadas para el drenaje durante lluvias intensas, de igual manera presentan niveles de filtración malos a regulares generalmente debido a escasa cobertura y no se registran eventos próximos.

Fuente: CENEPRED - Equipo Técnico MP El Dorado.

Mapa N° 010 Susceptibilidad por inundación



B. MOVIMIENTO EN MASA

CENEPRED define al origen de los Movimientos en Masa a una gran diversidad de procesos geológicos, hidrometeorológicos, químicos y mecánicos que se dan en la corteza terrestre y en la interface entre esta, la hidrósfera y la atmósfera. Así, si por una parte el levantamiento tectónico forma montañas, por otra la meteorización, las lluvias, los sismos y otros eventos (incluyendo la acción del hombre) actúan sobre las laderas para desestabilizarlas y cambiar el relieve a una condición más plana.

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

Cuadro N° 045 Tipo de MOVIMIENTO EN MASA

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

Fuente: CENEPRED

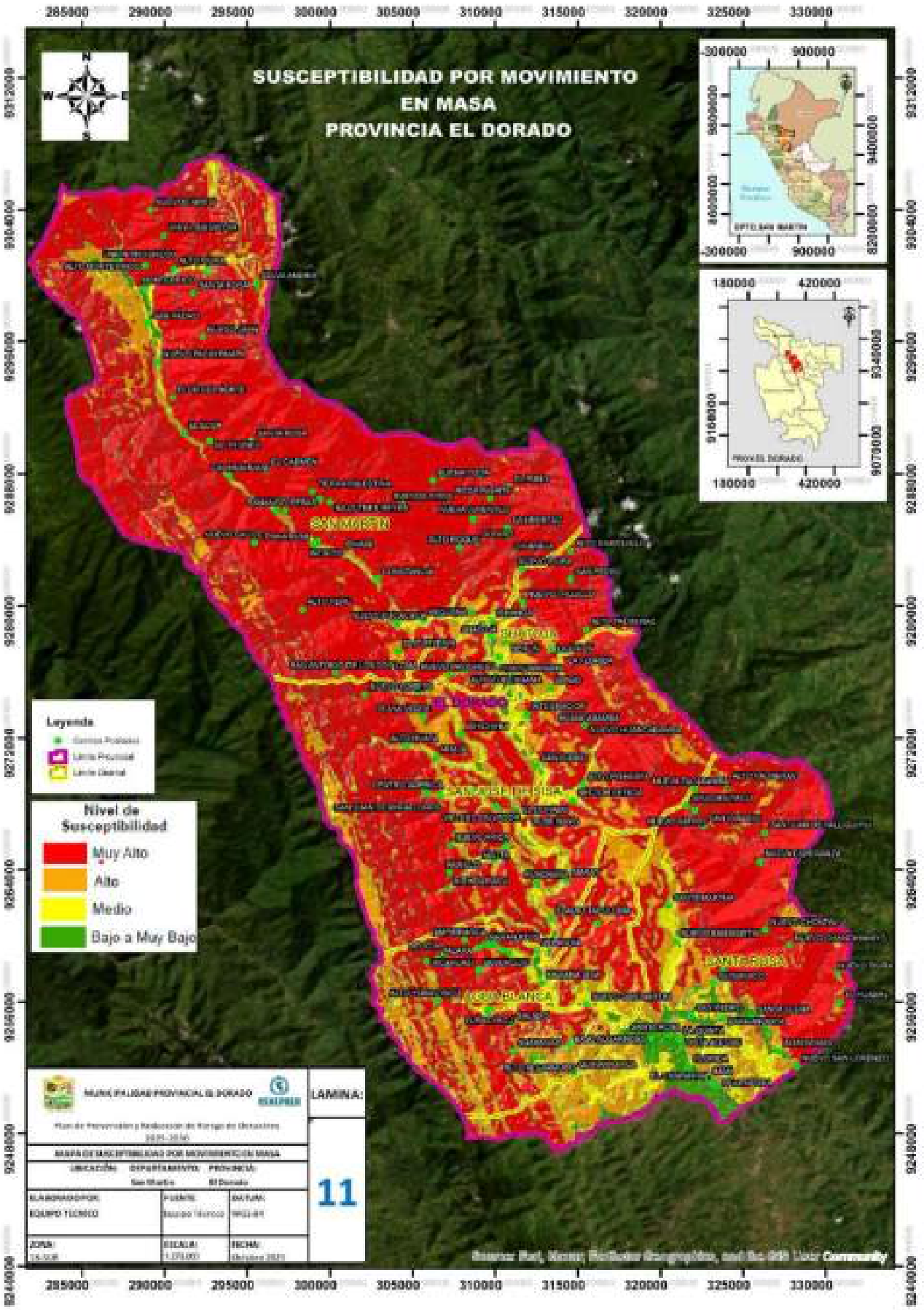
En el siguiente cuadro Nº 046, se muestra los niveles de evaluación que establecen los niveles de peligros ante MOVIMIENTO EN MASA.

Cuadro N° 046 Niveles de peligros ante MOVIMIENTO EN MASA en la Provincia de El Dorado

PELIGROS	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	Laderas con zonas de falla, masas de rocas intensamente meteorizadas, saturadas y muy fracturadas; con discontinuidades desfavorables, depósitos superficiales consolidada, laderas con pendientes entre 30º a 45º, movimiento en masa anteriores y/o antiguos. En estos sectores existe alta posibilidad de que ocurran movimientos en masa. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 500 a 1000 mm.
ALTO	Laderas que tienen zonas de falla, masas de roca con meteorización alta a moderada, fracturadas con discontinuidades desfavorables; depósitos superficiales inconsolidada, materiales parcialmente a muy saturados, laderas con pendientes que varían entre 15º y 25º y en algunos casos 45º, donde han ocurrido movimientos en masa o existe la posibilidad de que ocurran con precipitaciones anuales acumuladas entre 50 a 1000 mm
MEDIO	Zonas conformadas por materiales intrusivo y sedimentario de buena competencia, sin presencia de agua sumadas a ello zonas con altos niveles de aceleración sísmicas, calculadas en función del dominio de fuentes sismogénicas oceánicas y continentales. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 100 a 500mm.
BAJO	Laderas con materiales poco fracturadas, moderada a poca meteorización, parcialmente erosionados, no saturados, con pocas discontinuidades favorables. Pendientes menores a 10º. Zonas que tienen pocas condiciones para originar movimientos en masa, salvo que puede ser afectada por movimientos en masa, salvo que puede ser afectada por movimiento en masa ocurridos en zonas de susceptibilidad alta a muy alta cercanas a ellas. Con precipitaciones anuales acumuladas entre 100 a 50 mm.

Fuente: CENEPRED - Equipo Técnico MP El Dorado.

Mapa N° 011 Susceptibilidad por Movimiento en Masa



2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDAD.

Para identificar los elementos expuestos y la vulnerabilidad, el ET ha determinado los puntos y zonas críticas en la provincia de El Dorado tanto como inundación, movimiento en masa se optó por priorizar infraestructuras como son:

- **Población**

  Se considero los centros poblados expuestos que se encuentran dentro del área de influencia de fenómenos de origen natural.

- **Viviendas**

  Se considero los centros poblados expuestos que se encuentran dentro del área de influencia de fenómenos de origen natural.

- **Superficie Agrícola**

  Se considero los centros poblados expuestos que se encuentran dentro del área de influencia de fenómenos de origen natural.

- **Instituciones Educativas**

  Se considero los centros poblados expuestos que se encuentran dentro del área de influencia de fenómenos de origen natural.

- **Establecimiento de salud**

  Se considero los centros poblados expuestos que se encuentran dentro del área de influencia de fenómenos de origen natural.

➢ **IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS ANTE INUNDACION.**

Se ha realizado la verificación de puntos críticos por inundación identificados por la Autoridad Nacional del Agua - ANA y publicados en su plataforma de Infraestructura de datos espaciales – SNIRH, encontrándose 20 puntos críticos por inundaciones en el ámbito de la provincia de El Dorado, el detalle de cada punto crítico se muestra en el siguiente Cuadro:

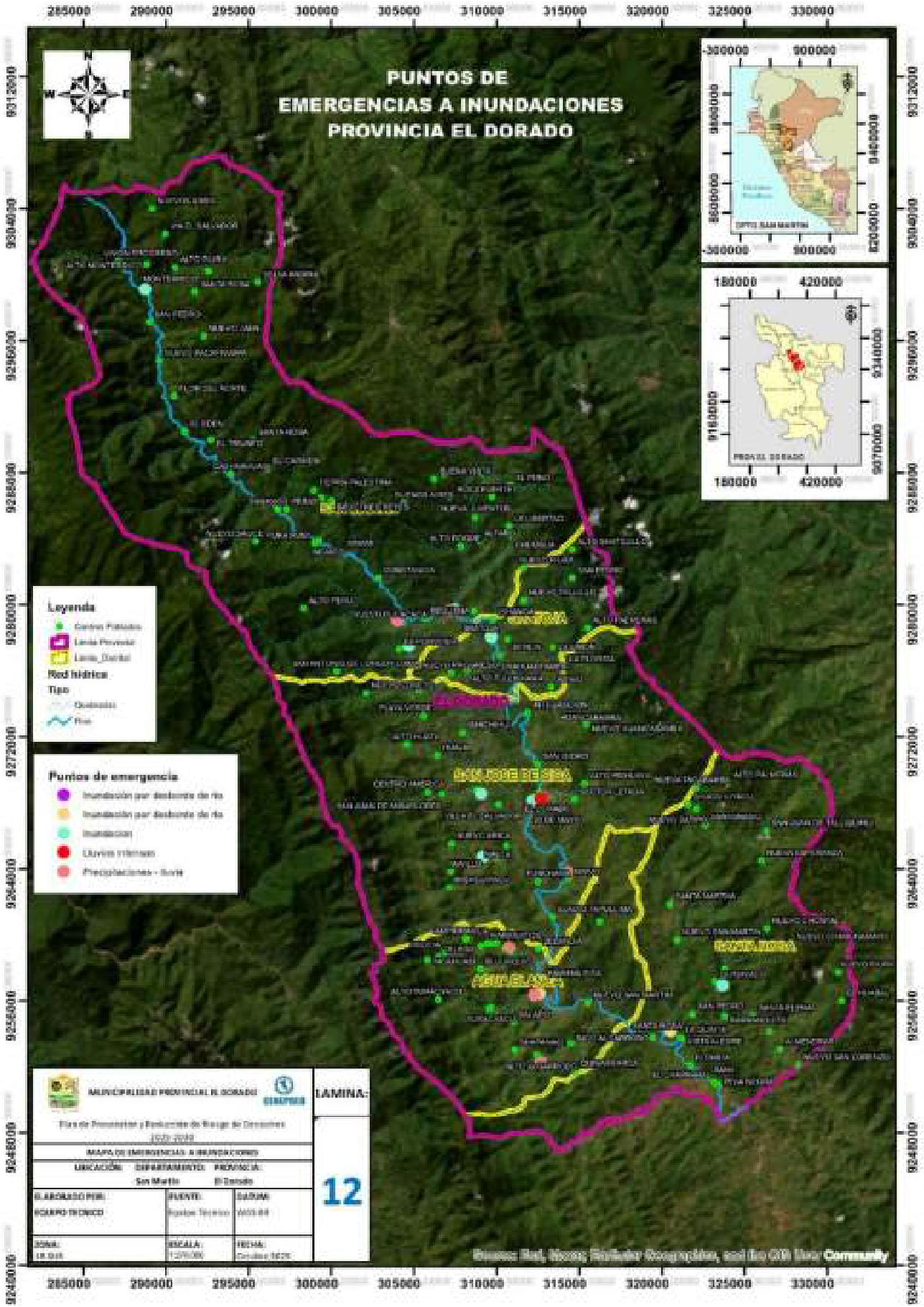
Cuadro N° 047 Puntos Críticos por Inundación

NRO	ACTIVIDAD	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	SECTOR	FAMILIAS EXPUESTAS	VIVIENDAS EXPUESTAS
1	Limpieza y descolmatación de cauce, construcción de muro de concreto simple	Inundación, erosión	Elementos expuestos: 72 habitantes, 18 viviendas, servicio de agua y desagüe, 0.35 km de carretera y 2.4 ha de cultivo.	Santa Rosa	72	18
2	Limpieza y descolmatación de cauce, construcción de muro de concreto simple	Inundación, erosión	Elementos expuestos: 80 habitantes, 20 viviendas, servicio de agua y desagüe, 0.35 km de carretera y 2.3 ha de cultivo.	Santa Rosa	80	20
3	Protección de talud con enrocado margen izquierda de la Qda. Quinayacu	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 48 habitantes, 12 viviendas, 1 Institución Educativa	Barranquita	0	12
4	Protección de talud con enrocado margen izquierda de la Qda. Quinayacu	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 48 habitantes, 12 viviendas, 1 Institución Educativa	Barranquita	0	12
5	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado en ambas márgenes de la quebrada Shapanao	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 80 habitantes, 15 viviendas, 0.1 Km carretera	Agua Blanca	0	15
6	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigones en la margen derecha del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 1 Centro de Salud, 0.253 Km carretera	Agua Blanca (Lagunas de oxidación	0	0
7	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigones en la margen derecha del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 1 Centro de Salud, 0.253 Km carretera	Agua Blanca (Lagunas de oxidación	0	0
8	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado en ambas márgenes de la quebrada Shapanao	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 80 habitantes, 15 viviendas, 0.1 Km carretera	Agua Blanca	0	15
9	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigones en la margen derecha del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 1 Centro de Salud, 0.253 Km carretera	Agua Blanca (Lagunas de oxidación	0	0
10	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigones en la margen derecha del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 1 Centro de Salud, 0.253 Km carretera	Agua Blanca (Lagunas de oxidación)	0	0
11	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigón en la margen derecha del rio Yuracyacu	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 80 habitantes, 15 viviendas, 0.1 Km carretera	Agua Blanca	0	15

NRO	ACTIVIDAD	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	SECTOR	FAMILIAS EXPUESTAS	VIVIENDAS EXPUESTAS
12	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigones en la margen derecha del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 1 Centro de Salud, 0.253 Km carretera	Agua Blanca (Lagunas de oxidación)	0	0
13	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigones en la margen derecha del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 1 Centro de Salud, 0.253 Km carretera	Agua Blanca (Lagunas de oxidación n)	0	0
14	Limpieza y descolmatación y protección con enrocado y espigón en la margen derecha del rio Yuracyacu	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 80 habitantes, 15 viviendas, 0.1 Km carretera	Agua Blanca	0	15
15	Limpieza, descolmataci4n y conformaci6n de dique enrocado, en la margen derecha de la quebrada Talliquihui	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 240 habitantes, 60 viviendas, 1 Institución Educativa, 50 ha de cultivo, 1 Km carretera	Santa Martha	0	60
16	Limpieza, descolmataci4n y conformaci6n de dique enrocado, en la margen derecha de la quebrada Talliquihui	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 240 habitantes, 60 viviendas, 1 Institución Educativa, 50 ha de cultivo, 1 Km carretera	Santa Martha	0	60
17	Limpieza, descolmataci0n y protección con enrocado, en la margen izquierda del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 705 habitantes, 150 viviendas, 1 Institución Educativa, 4 ha de cultivo	San Marton	0	150
18	Limpieza, descolmataci0n y protección con enrocado, en la margen izquierda del rio Sisa	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 705 habitantes, 150 viviendas, 1 Institución Educativa, 4 ha de cultivo	San Marton	0	150
19	Limpieza, descolmataci0n y protección con enrocado, en ambas márgenes de la quebrada Alao	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 705 habitantes, 150 viviendas, 1 Institución Educativa, 4 ha de cultivo	San Marton	0	150
20	Limpieza, descolmataci0n y protección con enrocado, en ambas márgenes de la quebrada Alao	Inundación, flujo de detritos y/o erosión	Elementos expuestos: 705 habitantes, 150 viviendas, 1 Institución Educativa, 4 ha de cultivo	San Marton	0	150

Fuente: Equipo técnico en base a los datos de la ANA

Mapa N° 012 Emergencia por Inundaciones



- **IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS ANTE MOVIMIENTO EN MASA.**

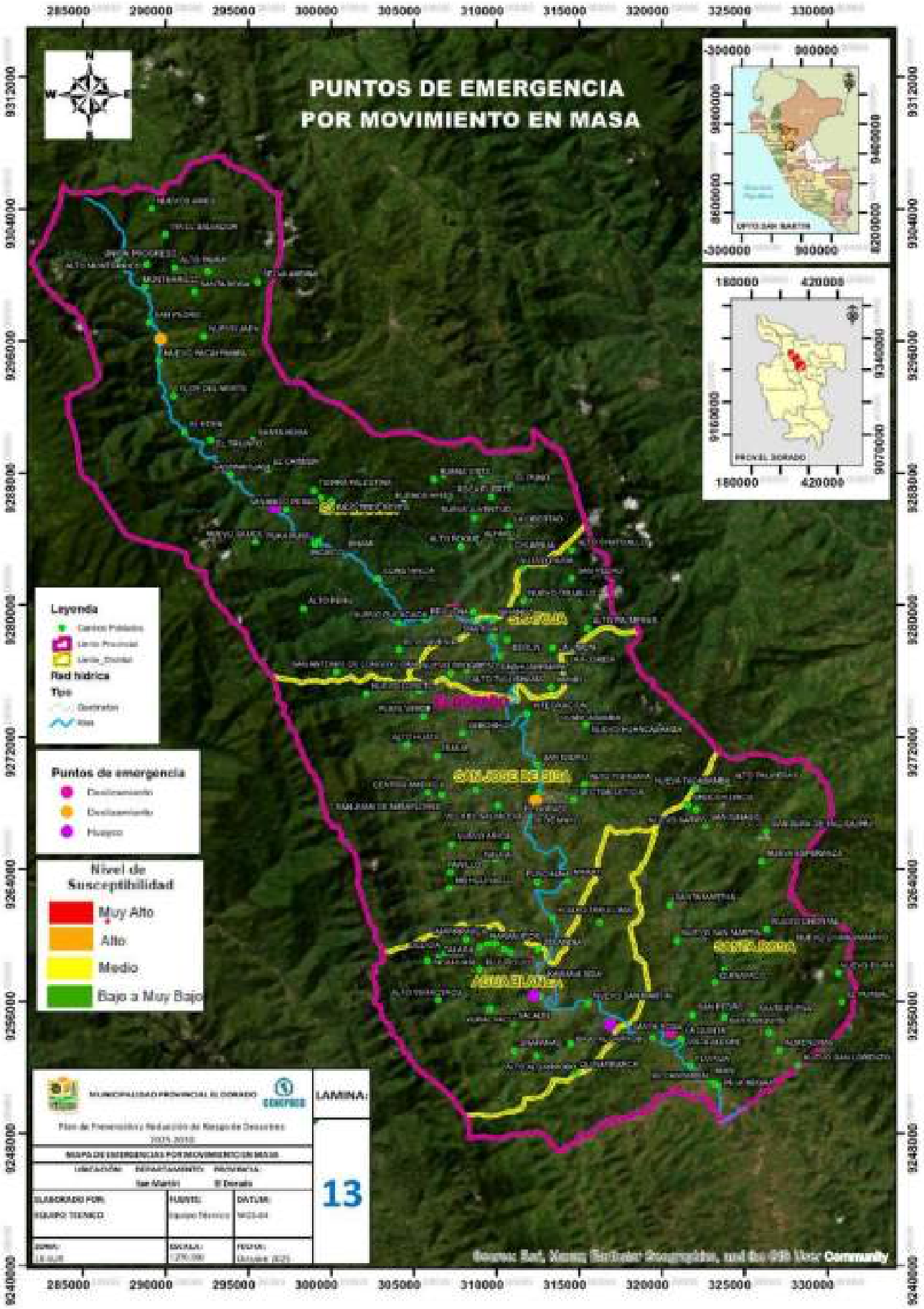
  Se ha realizado la verificación de puntos críticos por inundación identificados por la Autoridad Nacional del Agua - ANA y publicados en su plataforma de Infraestructura de datos espaciales – SNIRH, encontrándose 6 puntos críticos por movimiento en masa en el ámbito de la provincia de El Dorado, el detalle de cada punto crítico se muestra en el siguiente Cuadro:

Cuadro N° 048 Inventario por Movimiento en Masa – INGEMMET 2025

NRO	ACTIVIDAD	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	SECTOR
1	Reforestar la zona. No se debe permitir el crecimiento urbano hacia la zona inundable. Las viviendas deben ser reubicadas o construidas con material liviano, y sobre pilotes de madera o concreto.	Inundación y erosión fluvial	Afecta a viviendas, terrenos de cultivos de arrozales, carretera de acceso al poblado de Aguas Blancas.	Quebrada Shapanao
2	Reforestar la zona. Es necesario sensibilizar a la población y a las autoridades y no permitir el crecimiento urbano hacia los bordes de las quebradas. Las viviendas deben ser reubicadas o construidas con material liviano, y sobre pilotes de madera	Inundación y erosión	Afecta a viviendas, terrenos de cultivos de arrozales, carretera de acceso, y pozo séptico.	Quebrada Yuracyacu
3	Reforestar la zona. No permitir el crecimiento urbano hacia la zona inundable.	Inundación y erosión fluvial	Afecta a viviendas, terrenos de cultivos de arrozales, y carretera de acceso.	Nueva Esperanza-quebrada Andia
4	Reforestar la zona. No es conveniente el crecimiento urbano hacia la zona inundable. Las viviendas deben ser reubicadas o construidas con material liviano, y sobre pilotes de madera o concreto.	Inundación y erosión fluvial	Afecta a viviendas, y a los cultivos de arrozales.	Huaja
5	Reforestar la zona. No es recomendable el crecimiento urbano hacia la zona inundable. En la zona inundable se ha colocado avisos advirtiendo acerca de la zona de riesgo, (rea sujeta a inundaciones).	Inundación y erosión fluvial	Afecta a viviendas, y terrenos de cultivos de arrozales.	Sisa
6	Reforestar la zona.	Deslizamiento	Afecta la carretera Shatoja-Sisa. También afecta a terrenos de cultivos y pastizales.	Shatoja

Fuente: Equipo técnico en base a los datos de INGEMMET

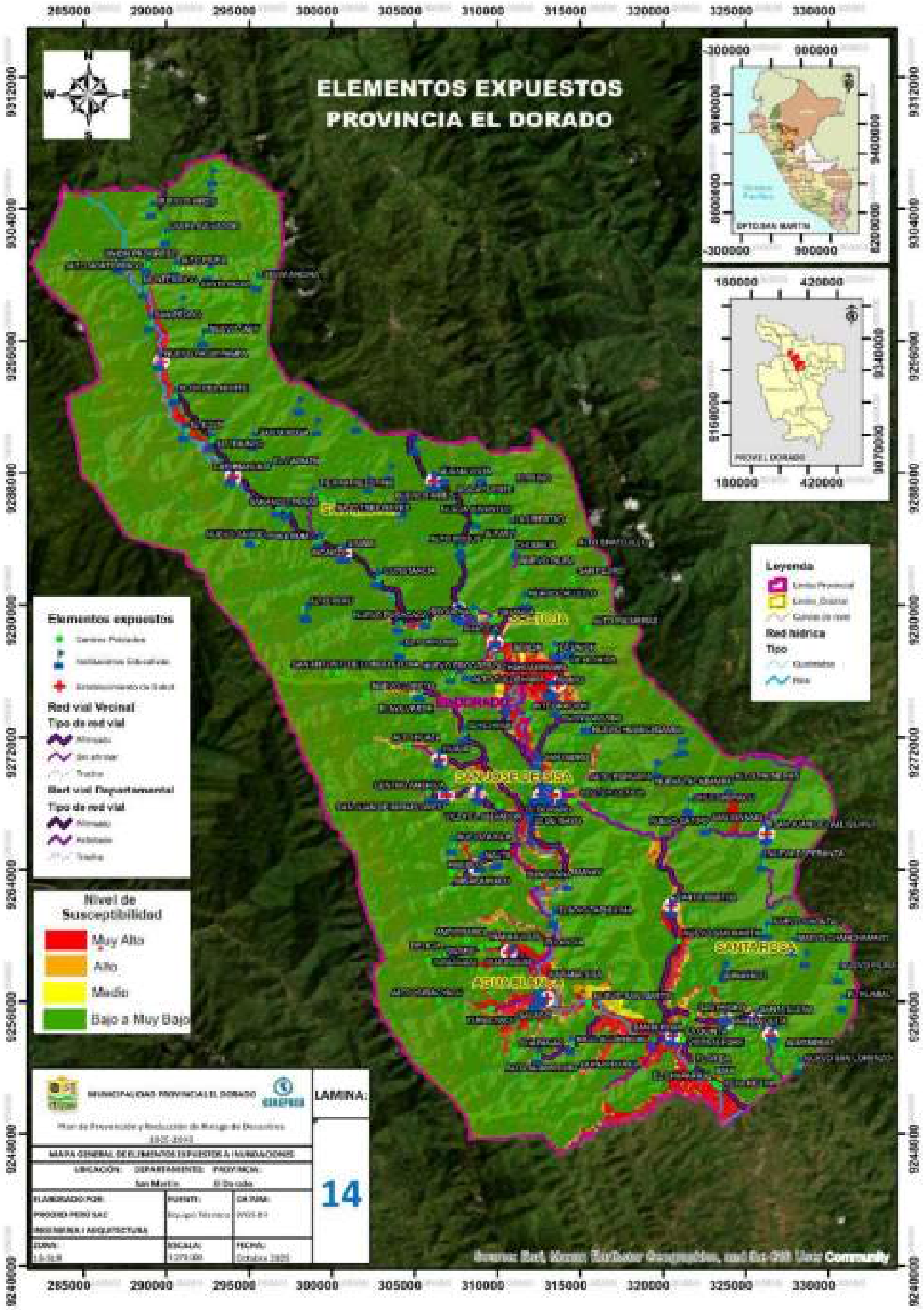
Mapa N° 013 Emergencias por Movimiento en Masa



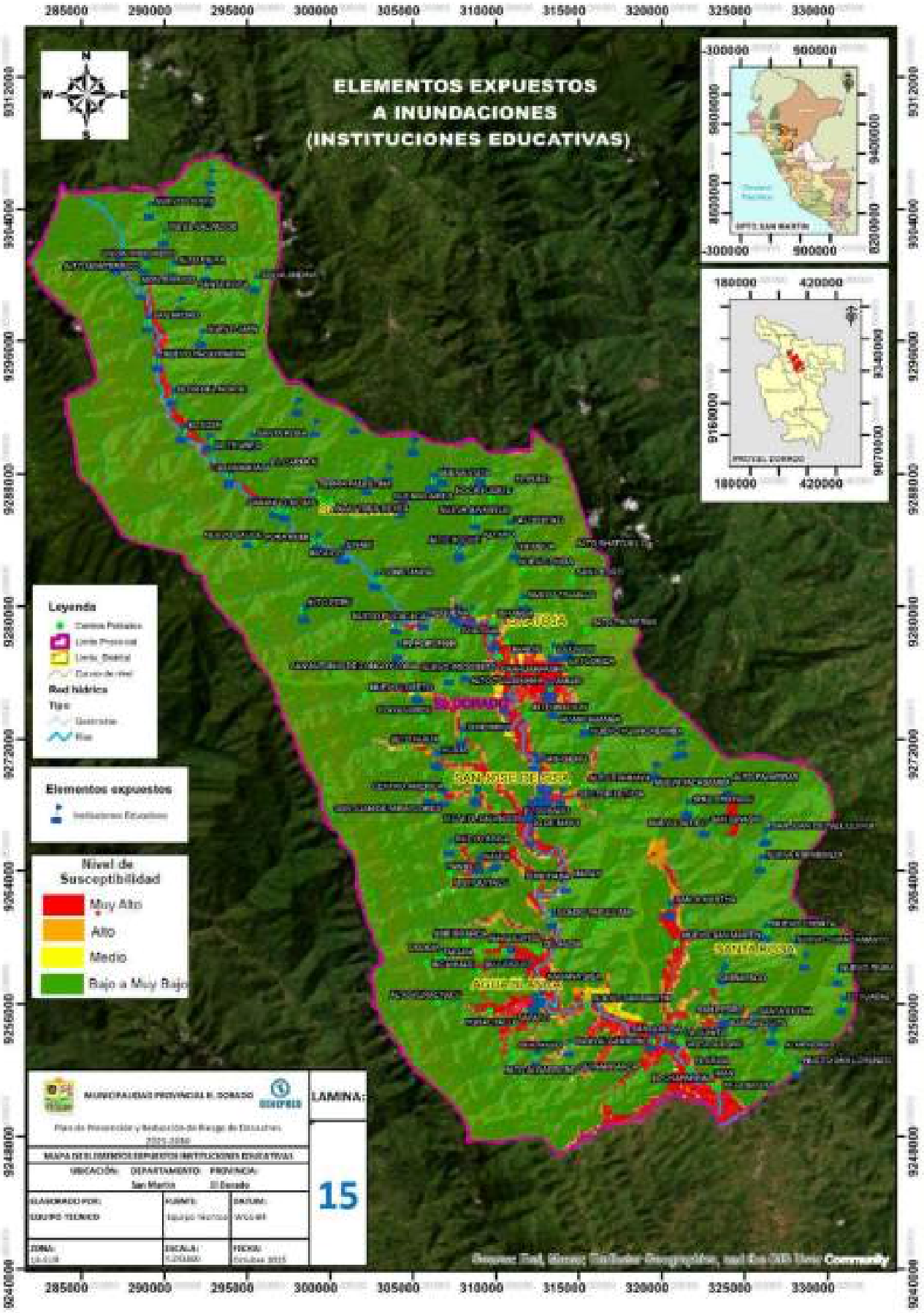
2.2.3.1. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE INUNDACION

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, superponiendo la capa de susceptibilidad (peligro) con el de elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de peligro, priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de inundaciones en el área de la provincia de El Dorado a continuación el Mapa N° 014.

Mapa N° 014 Elementos Expuestos ante Inundaciones



Mapa N° 015 Elementos Expuestos ante Inundaciones (Instituciones Educativas)



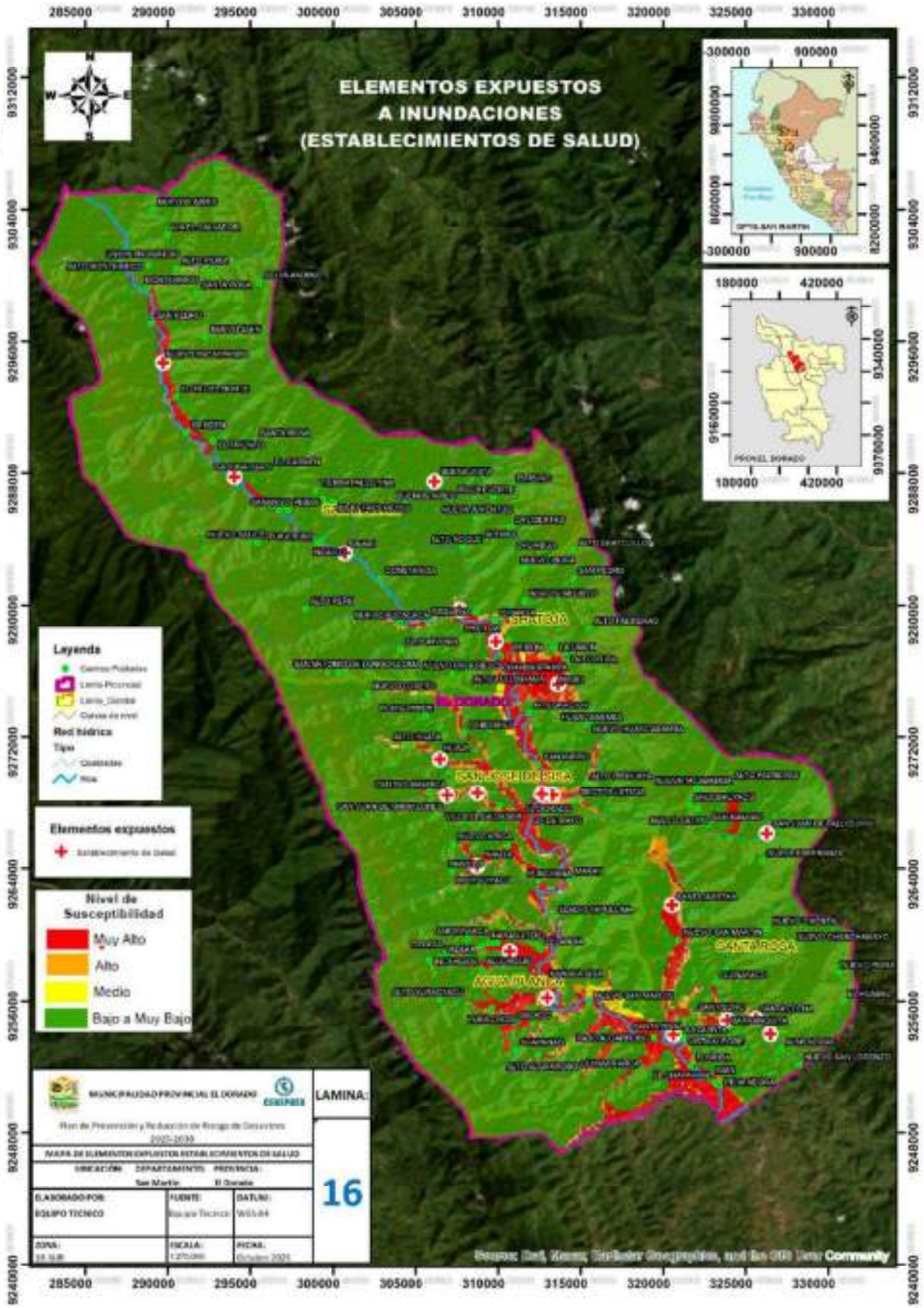
Los resultados arrojan para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 58 Instituciones Educativas, para riesgo alto un total de 24 Instituciones Educativas, en riesgo medio un total de 4 Instituciones Educativas, en riego Bajo o Muy bajo un total de 92 Instituciones Educativas a nivel Provincial.

Cuadro N° 049 Elemento Expuesto ante Inundaciones Instituciones Educativas

Nivel de Riesgo	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo A Muy Bajo
Centro Poblado	I.E	I.E	I.E	I.E
Agua Blanca	4	3	2	0
Alonso De Alvarado	0	0	0	5
Cuñumbuqui	0	0	0	1
Jepelacio	0	0	1	8
San José de Sisa	33	10	0	8
San Martin	13	6	0	42
Santa Rosa	5	4	1	14
Shatoja	3	1	0	8
Zapatero	0	0	0	5
San Pablo	0	0	0	1
TOTAL	**58**	**24**	**4**	**92**

Fuente: SIGRID

Mapa N° 016 Elementos Expuestos ante Inundaciones Establecimientos de Salud



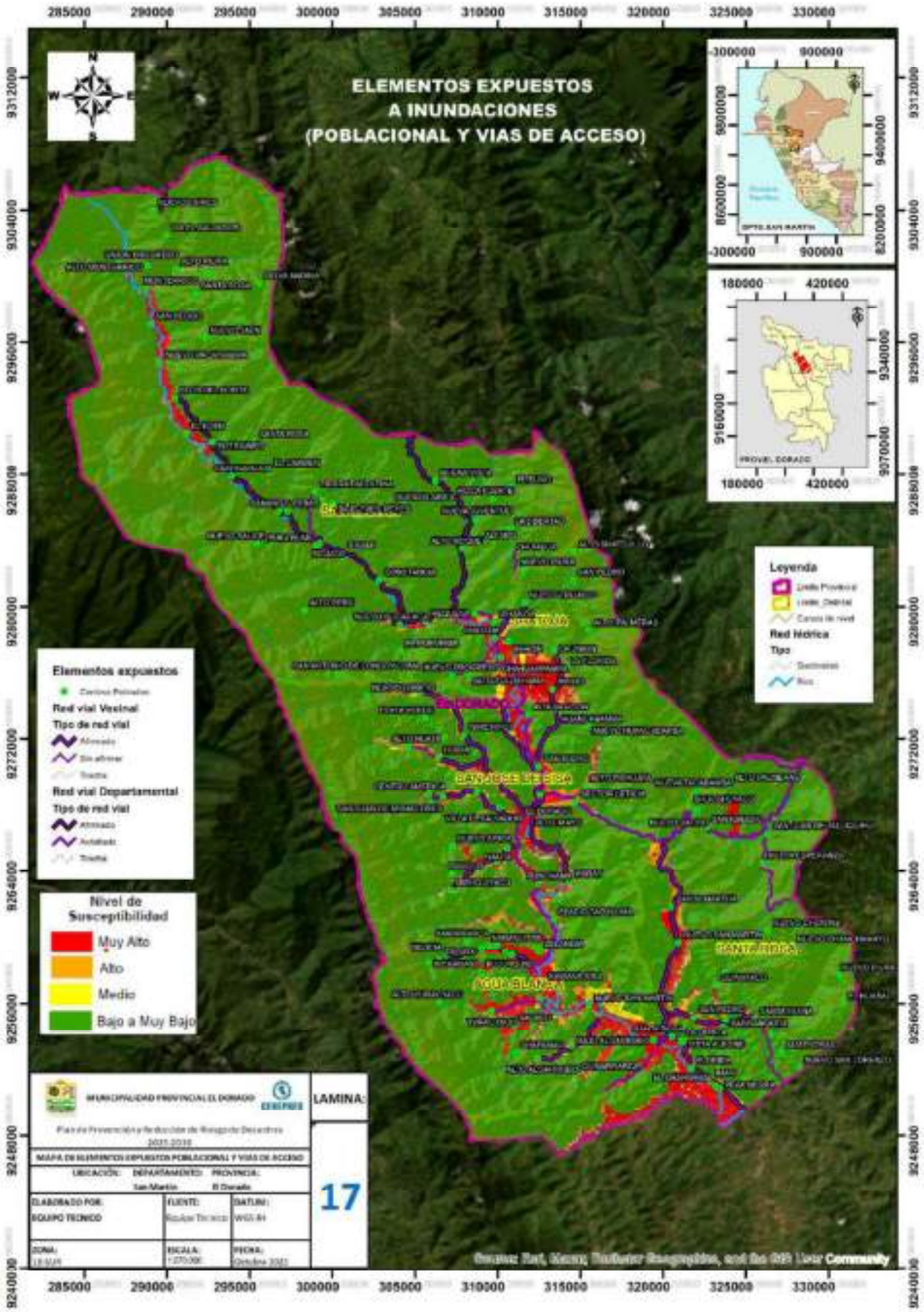
Los resultados arrojan para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 13 Establecimientos de Salud, para riesgo alto un total de 4 Establecimiento de salud y en riesgo Bajo o Muy Bajo un total de 4 Establecimientos de Salud a nivel provincial.

Cuadro N° 050 Elementos Expuestos ante Inundaciones Establecimiento de Salud

Nivel de riesgo	Muy alto	Alto	Medio	Bajo a Muy Bajo
Centro Poblado	E.S.	E.S.	E.S.	E.S.
Agua Blanca	2	0	0	0
San José de Sisa	5	1	0	0
San Martin	3	0	0	2
Santa Rosa	1	3	0	2
Shatoja	2	0	0	0
TOTAL	**13**	**4**	**0**	**4**

Fuente: SIGRID

Mapa N° 017 Elementos Expuestos ante Inundaciones Centros Poblados y Vías de Acceso



Los resultados para la probabilidad de riesgo Muy Alto un total de 43 centros poblados, 19598 de población y 4867 viviendas, en riesgo Alto un total de 23 centros poblados, 6341 de población y 1645 viviendas, en riesgo Medio un total de 2 centros poblados, 302 de población y 74 viviendas para el riesgo Bajo o Muy Bajo un total de 77 centros poblados, 10500 de población y 1856 de vivienda a nivel provincial.

Cuadro N° 051 Elemento Expuesto ante inundaciones de los Centros Poblados

Nivel de riesgo	Muy Alto			Alto			Medio			Bajo a Muy Bajo		
Distrito	Centro Poblado	Población	Viviendas	Centro Poblado	Población	Viviendas	Centro Poblado	Población	Viviendas	Centro Poblado	Población	Viviendas
Agua Blanca	12	1857	590	3	277	70	0	0	0	11	196	66
San José de Sisa	15	12621	3049	8	1677	415	0	0	0	6	341	100
San Martin	6	4129	953	4	675	184	1	68	14	36	5565	1347
Santa Rosa	7	527	143	6	2235	598	1	234	60	14	3335	83
Shatoja	3	464	132	2	1477	378	0	0	0	10	1063	260
TOTAL	**43**	**19598**	**4867**	**23**	**6341**	**1645**	**2**	**302**	**74**	**77**	**10500**	**1856**

Fuente: SIGRID

Los resultados para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 45.98 km de Red Vial Departamental, 68.59 de Red Vial Vecinal, en riesgo alto un total de 13.96 de Red Vial Departamental y 35.26 km de Red Vial Vecinal, en riesgo medio un total de 2.5 de Red Vial Departamental y 3.86 de Red Vial Vecinal, en riesgo Bajo o Muy Bajo un total de 68.56 Red Vial Departamental y 88.32 de Red Vial Vecinal a nivel provincial.

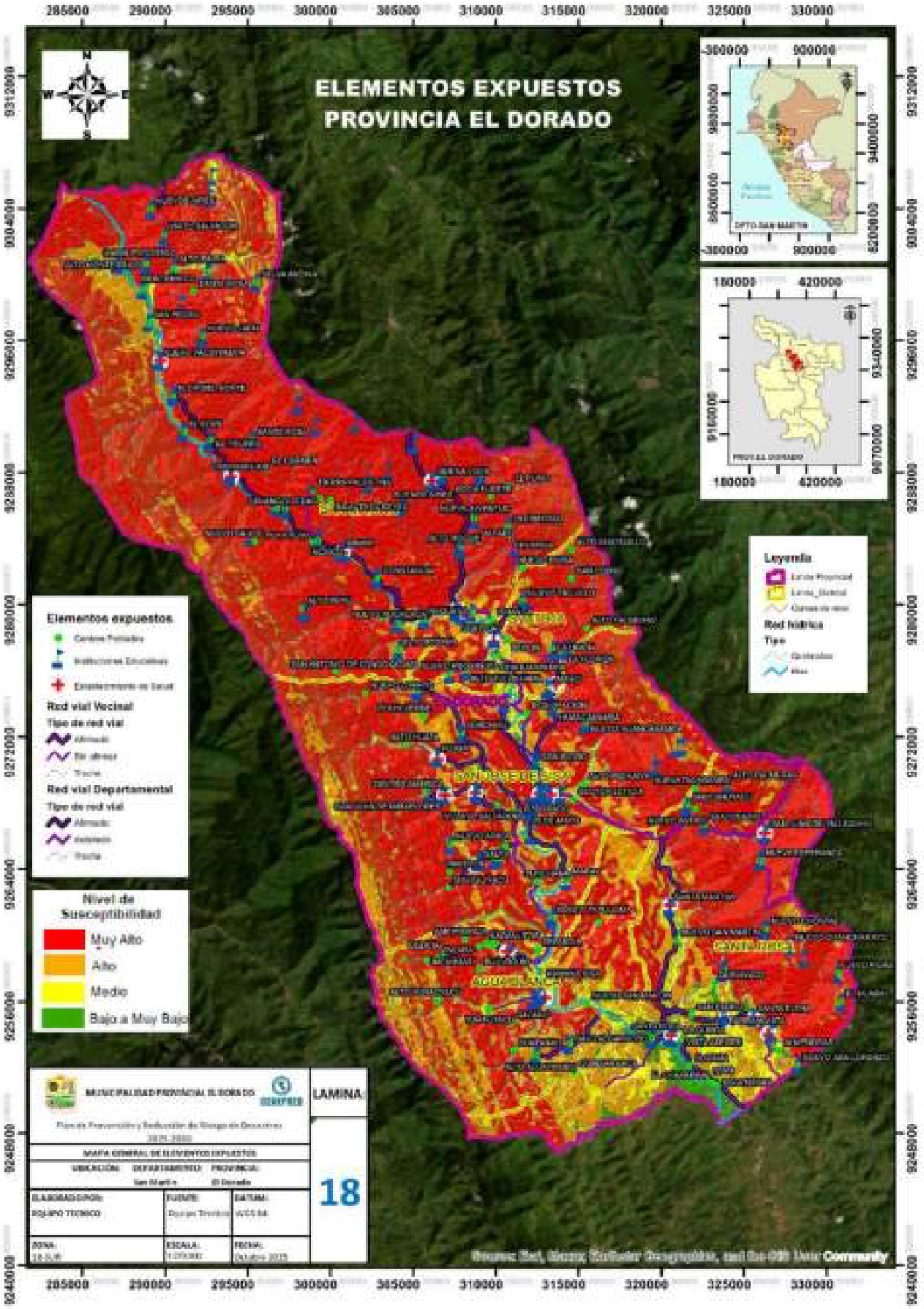
Cuadro N° 052 Elementos expuesto ante Inundación de las Vías de Acceso

Nivel de riesgo	Muy alto			Alto			Medio			Bajo a Muy Bajo		
Centro Poblado	Carreteras (Km)			Carreteras (Km)			Carreteras (Km)			Carreteras (Km)		
	RVN	RVD	RVV	RVN	RVD	RVV	RVN	RVD	RVV	RVN	RVD	RVV
Agua Blanca	0	7.06	8.99	0	2.36	2.72	0	0.47	0.91	0	2.73	8.26
San José de Sisa	0	17.28	32.68	0	5.64	16.73	0	0.13	2.16	0	4.7	18.09
San Martin	0	13.55	0	0	5.25	0	0	1.31	0	0	44.01	11.03
Santa Rosa	0	3.52	22.23	0	0.21	12.58	0	0.59	0.79	0	16.85	37.69
Shatoja	0	4.57	4.69	0	0.5	3.23	0	0	0	0	0.27	13.25
TOTAL	**0**	**45.98**	**68.59**	**0**	**13.96**	**35.26**	**0**	**2.5**	**3.86**	**0**	**68.56**	**88.32**

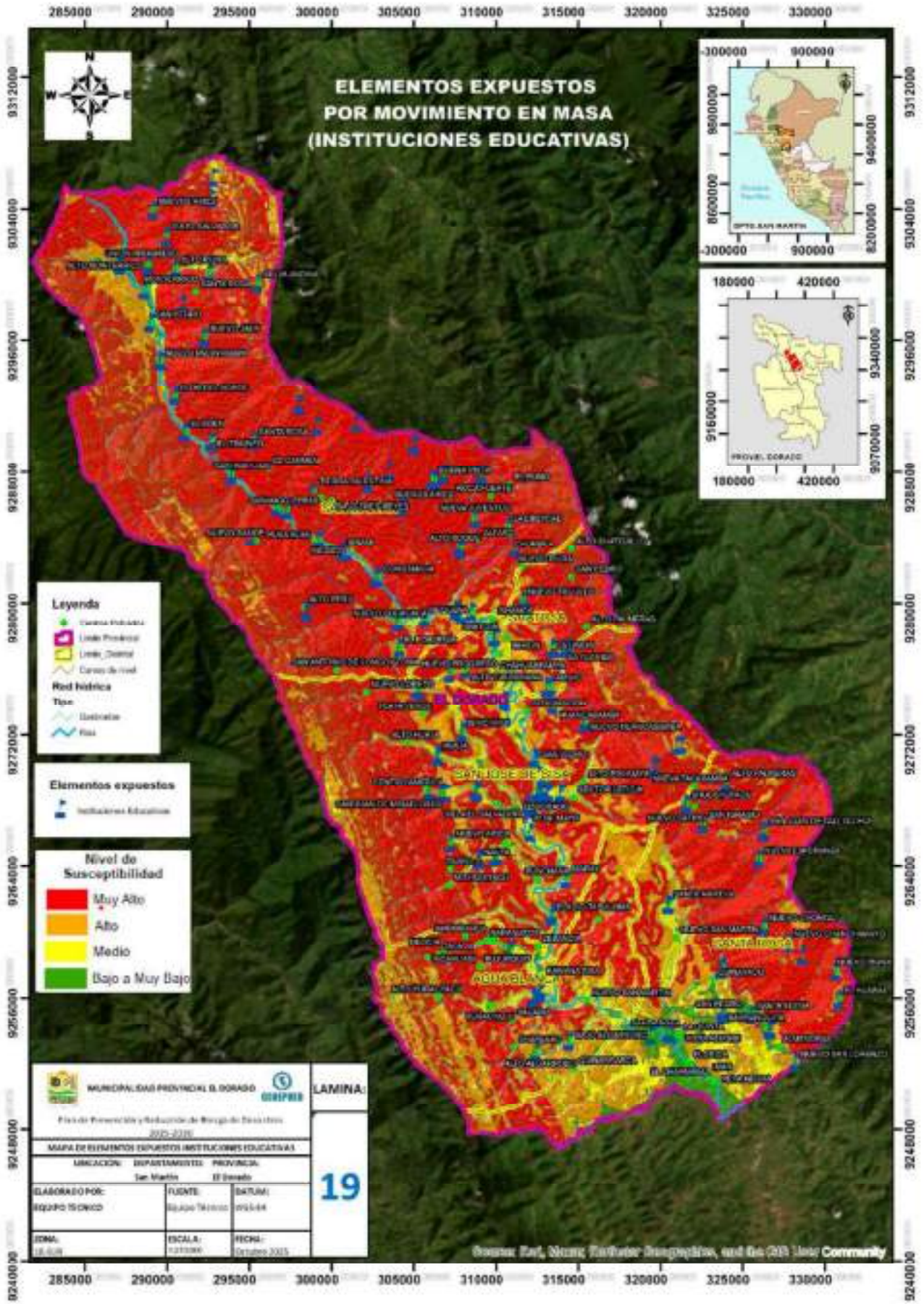
2.2.3.2. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE MOVIMIENTO EN MASA

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, superponiendo la capa de susceptibilidad (peligro) con el de elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de peligro, priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de movimientos en masa en el área de la provincia de El Dorado.

Mapa N° 018 Elementos expuestos ante Movimiento en Masa



Mapa N° 019 Elementos expuestos ante Movimiento en Masa en Instituciones Educativas



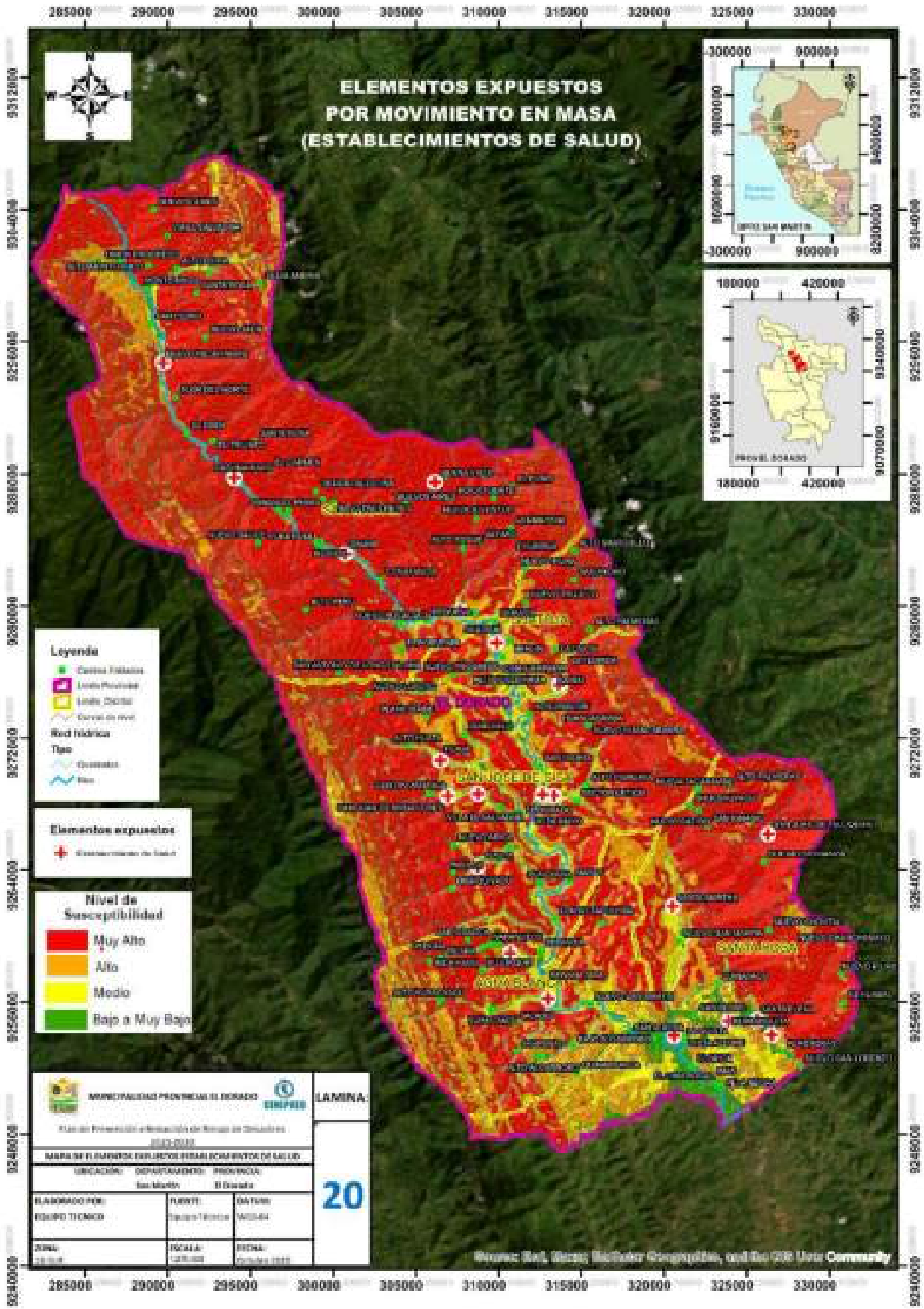
Los resultados para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 72 Instituciones Educativas, en riesgo alto un total de 40 Instituciones Educativas, en riesgo medio un total de 54 Instituciones educativas y en riego bajo a bajo muy bajo un total de 12 Instituciones Educativas a nivel provincial.

Cuadro N° 053 Elementos Expuestos ante Movimiento en Masa en Instituciones Educativas

Nivel de riesgo	Muy alto	Alto	Medio	Bajo a Muy Bajo
Centro Poblado	I.E	I.E	I.E	I.E
Agua Blanca	0	3	5	1
San José de Sisa	10	15	22	4
Jepelacio	5	2	2	0
San Martin	34	10	17	0
Santa Rosa	11	1	5	7
Shatoja	3	6	3	0
Alonso De Alvarado	4	1	0	0
Cuñumbuqui	0	1	0	0
San Pablo	0	1	0	0
Zapatero	5	0	0	0
TOTAL	**72**	**40**	**54**	**12**

Fuente: SIGRID

Mapa N° 020 Elementos expuestos ante Movimiento en Masa Establecimientos de Salud



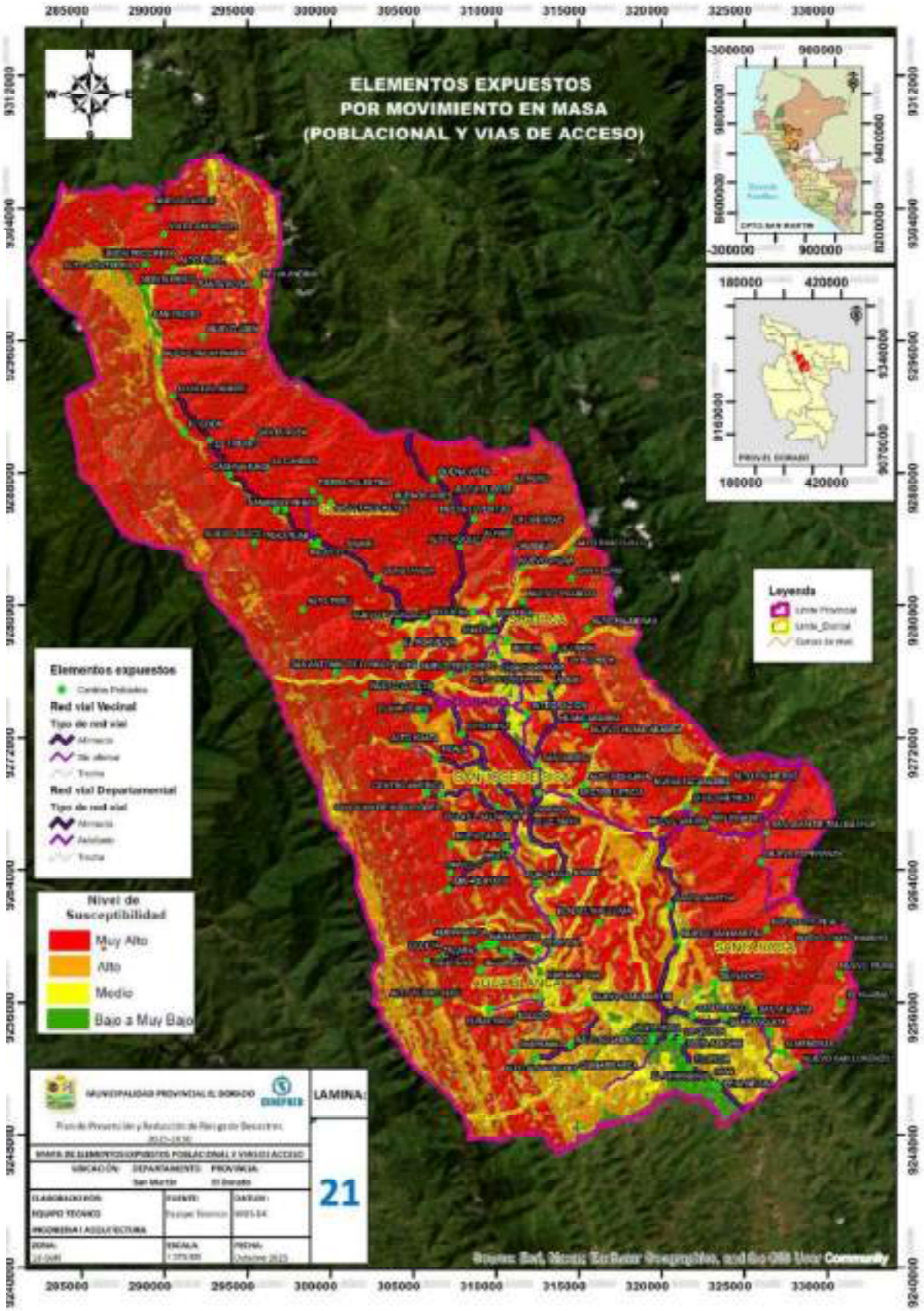
Los resultados para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 4 Establecimiento de Salud, en riesgo Alto un total de 6 Establecimientos de Salud, en riesgo medio un total de 7 Establecimientos de Salud y en riesgo Bajo o Muy Bajo un total de 4 Establecimiento de Salud a nivel provincial.

Cuadro N° 054 Elementos Expuestos ante Movimiento en Masa en Establecimientos de Salud

Nivel de riesgo	**Muy alto**	**Alto**	Medio	Bajo a Muy Bajo
Centro Poblado	E.S	E.S	E.S	E.S
Agua Blanca	0	0	2	0
San José de Sisa	1	2	3	0
San Martin	2	3	0	0
Santa Rosa	1	0	2	3
Shatoja	0	1	0	1
TOTAL	**4**	**6**	**7**	**4**

Fuente: SIGRID

Mapa N° 021 Mapa de Elementos Expuesto ante Movimiento en Masa Centros Poblados y Vías de Acceso



Los resultados para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 52 centros poblados, 14763 de población y 3578 de viviendas, en riesgo alto un total de 38 centros poblados, 6233 en población y 1533 de viviendas, en riesgo medio un total de 40 centros poblados, 13141 de población y 3369 de viviendas y en riesgo Bajo o Muy Bajo un total de 15 centros poblados, 2614 de población y 690 de viviendas a nivel provincial.

Cuadro N° 055 Elementos Expuesto ante Movimiento en Masa en los Centros Poblados

Nivel de riesgo	Muy Alto			Alto			Medio			Bajo a Muy Bajo		
Distrito	Centro Poblado	Población	Viviendas	Centro Poblado	Población	Viviendas	Centro Poblado	Población	Viviendas	Centro Poblado	Población	Viviendas
Agua Blanca	5	109	32	11	114	43	8	1975	616	2	132	35
San José de Sisa	4	8507	2066	9	2161	529	15	3706	903	1	265	66
San Martin	28	3333	777	10	2603	608	8	4321	1028	1	190	53
Santa Rosa	10	2426	612	1	160	41	6	1718	455	11	2027	536
Shatoja	5	388	91	7	1195	312	3	1421	367	0	0	0
TOTAL	**52**	**14763**	**3578**	**38**	**6233**	**1533**	**40**	**13141**	**3369**	**15**	**2614**	**690**

Fuente: SIGRID

Los resultados para la probabilidad de riesgo muy alto un total de 64.24 km de Red Vial Departamental y 63.93 km de Red Vial Vecinal, en riesgo alto un total de 20.42 km de Red Vial Departamental y 42.75 de Red Vial Vecinal, en riesgo medio un total de 42 km de Red Vial Departamental y 67.92 km de red vial vecinal, en riesgo bajo o muy bajo un total de 8.205 km de Red Vial Departamental y 20.91 De Red Vial Vecinal a nivel provincial.

Cuadro N° 056 Elementos Expuesto ante Movimiento en Masa en Red Vial

Nivel de riesgo	Muy alto			Alto			Medio			Bajo a Muy Bajo		
Centro Poblado	Carreteras (Km)			Carreteras (Km)			Carreteras (Km)			Carreteras (Km)		
	RVN	RVD	RVV	RVN	RVD	RVV	RVN	RVD	RVV	RVN	RVD	RVV
Agua Blanca	0	1.92	6.91	0	2.69	3.66	0	6.47	9.67	0	0.47	0.64
San José de Sisa	0	4.64	15.75	0	4.15	15.65	0	16.85	36.55	0	2.105	1.73
San Martin	0	40.15	9.1	0	10.35	1.94	0	12.38	0	0	1.2	0
Santa Rosa	0	13.43	24.98	0	2.96	11.55	0	2.57	18.01	0	3.2	18.2
Shatoja	0	0.1	7.19	0	0.27	9.95	0	3.73	3.69	0	1.23	0.34
TOTAL	**0**	**60.24**	**63.93**	**0**	**20.42**	**42.75**	**0**	**42**	**67.92**	**0**	**8.205**	**20.91**

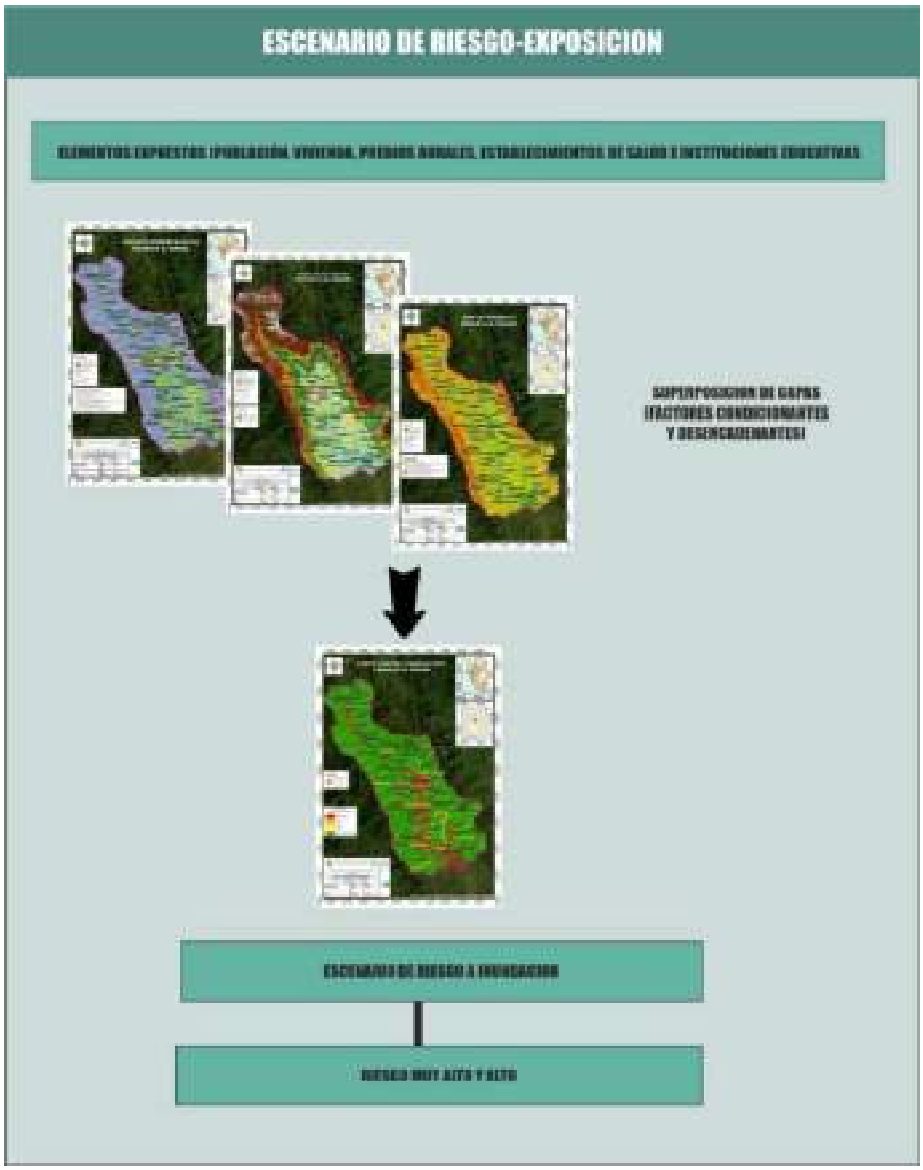
2.2.4. DETERMINACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO.

Para la determinación de los puntos críticos más relevantes tanto como para el peligro de inundación y movimiento en masa, se elaboraron los mapas que son los escenarios de riesgo por peligro:

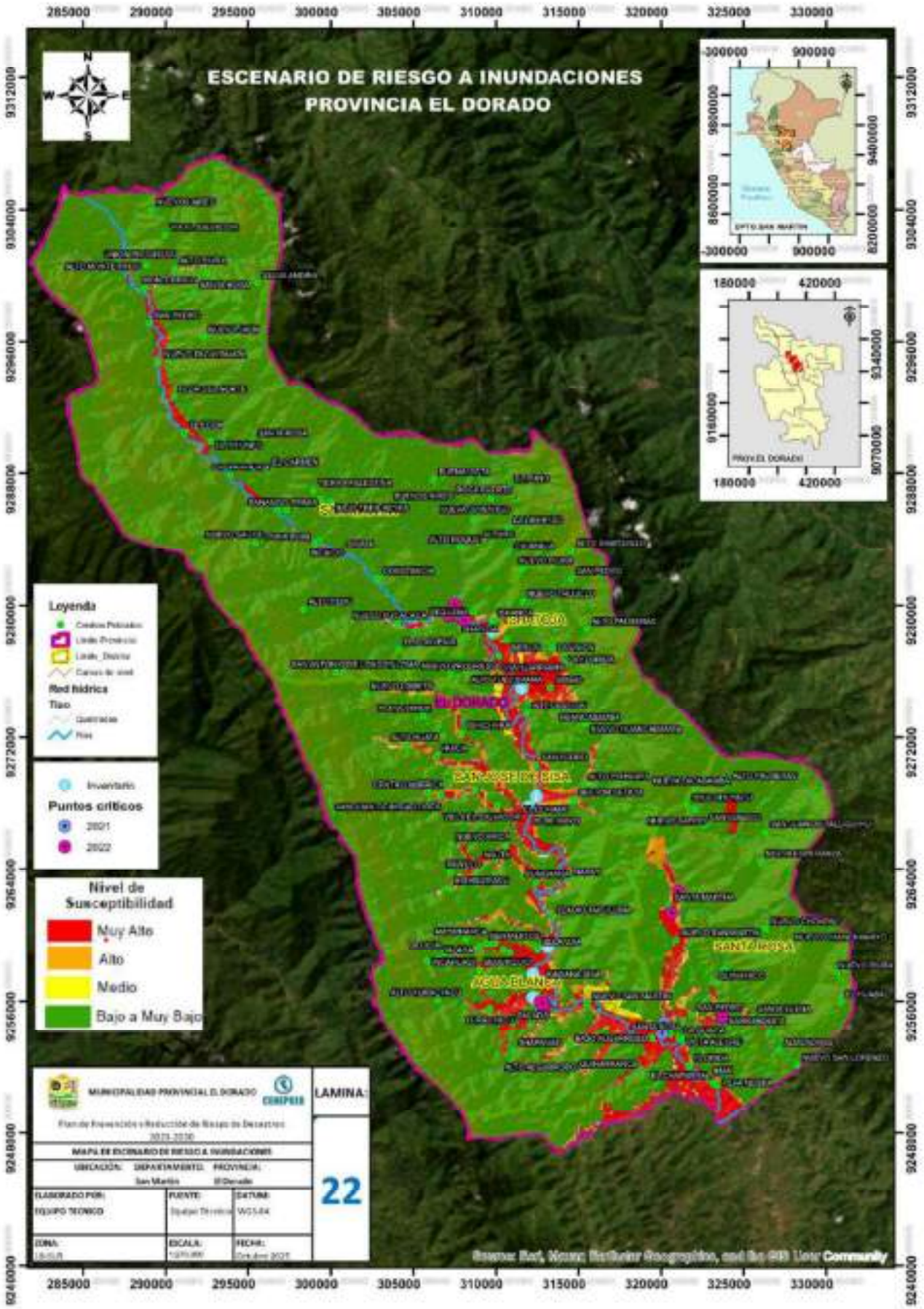
a) Escenarios de riesgo por inundación:

En el siguiente mapa de escenarios de riesgo por inundación se exponen los peligros de inundación, que son: el inventario de los puntos críticos de los diferentes tipos de peligros por movimiento en masa en la provincia de El Dorado.

Imagen N° 002 PROCESO METODOLÓGICO DE INUNDACIONES



Mapa N° 022 Mapa de Escenario de Riesgo por Inundación



- **MATRIZ DE PUNTOS Y ZONAS CRÍTICAS ANTE INUNDACIONES**

Cuadro N° 057 Zonas Críticas por Inundaciones Identificadas en la provincia de El Dorado

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
El Dorado	San José de Sisa	Centro Poblado de Nauta	9264344	308857	300	60	0	50	0	0	10	MUY ALTO	Inundación Fluvial	La localidad de Nauta, se encuentra mayoritariamente en la margen izquierda de la quebrada Pao, la misma que tiene una fuerte pendiente de cauce, bajos taludes naturales que limita la capacidad hidráulica de sección de quebrada y el asentamiento de viviendas e instituciones públicas en zonas bajas vulnerables, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada Pao	1. Construcción de 660 ml protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Pao, así como trabajos de limpieza y descolmatación de quebrada, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 3. Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación fluvial en la localidad de Nauta, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Pao en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
El Dorado	Agua Blanca	Barrio San José	9256137	312462	125	25	0	1	1	0	01	ALTO	Inundación Fluvial	El barrio San José se encuentra en la margen derecha de la quebrada Yuracyacu, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y el asentamiento de viviendas e instituciones públicas asentados en zonas bajas vulnerables, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada así como la proximidad a la desembocadura al rio Sisa por la presencia de embalsamiento.	1. Construcción de 900 ml de protección ribereña consistente en gavionería de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Yuracyacu en el distrito de Agua Blanca, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 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 Erosión fluvial en el CP de Barranquita, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el barrio San José del distrito de Agua Blanca, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San Martín	Barrio Punchana	9279238	307680	950	205	1	0	1	0	02	ALTO	Inundación Fluvial	El barrio Punchana se encuentra en la margen izquierda del río Sisa, aguas arriba de este punto (fotografía N.º 02) se encuentra el punto de afluencia del río Alao al río Sisa, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de	1.Construcción de 465 ml en tres tramos (1 Tramo: 60 ml; 2 tramo: 167 ml; 3 tramo: 238 ml) de protección ribereña consistente en muros de gavionería con piedra mediana (área urbana) en la margen izquierda del río Alao en el distrito de San Martín, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Reforestación de faja marginal con

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
														cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada así como la proximidad a la desembocadura al rio Sisa por la presencia de embalsamiento, además se observa efectos de peligros de erosión fluvial.	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 en este sector, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el barrio Punchana del distrito de San Martín, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	Santa Rosa	Sector Puente Santa Rosa	9253633	320041	200	40	3.2	30	1	0	03	ALTO	Inundación Fluvial	En temporadas de lluvias intensas, las aguas pluviales confluyen al río Sisa a través de sus principales afluentes entre las cuales de encuentra la quebrada de Talliquihui, cuyos caudales de entrega son embalsados cuando el río Sisa se encuentra crecido o que origina desborde de sus aguas afectando especialmente a la población de Santa Rosa que se encuentra en la margen izquierda de la mencionada quebrada, es decir tiene factores condicionantes el punto de entrega de aguas de la quebrada Talliquihui al río Sisa, pendientes, litología, vegetación de taludes y como factor	1. Construcción de 483 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen izquierda de la quebrada San Juan de Talliquihui (98 ml) y margen izquierda del río Sisa (385 ml), así como limpieza y descolmatación de cauce de rio y quebrada. 2. Construcción de 580 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen izquierda de la quebrada San Juan de Talliquihui (135 ml) y margen izquierda del río Sisa (445 ml), así como limpieza y descolmatación de cauce de rio y quebrada. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
														desencadenante las precipitaciones pluviales. En la zona de influencia de este peligro se encuentra el puente vehicular Santa Rosa sobre el río Sisa, el acceso a la localidad de Santa Martha, capital del distrito del mismo nombre, desde la carretera asfaltada San José de Sisa - San Pablo, 8 viviendas, entre otros.	recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación en la localidad de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 5. Estudio de Evaluación de Riesgos por Inundación fluvial en la localidad de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 6. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el sector puente Santa Rosa del distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	Shatoja	Localidad de Nuevo Trujillo	9280245	311623	105	20	0	0	1	0	04	ALTO	Inundación Fluvial	La localidad de Nuevo Trujillo se encuentra en la margen izquierda de la quebrada Shatoja, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y presenta como elementos expuestos (viviendas e Institución Educativa), el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de	1. Construcción de 468 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Shatoja, así como trabajos de limpieza y descolmatación de cauce de quebrada. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
														cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada, es preciso indicar que la diferencia de cotas topográficas entre la calzada de vía y cauce de la quebrada es de aprox. 1.50 en promedio, aguas arriba de este punto se encuentra un puente peatonal de madera.	posibles inundaciones. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Nuevo Trujillo, Sector Nuevo Santa Rosa del distrito de Shatoja, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en la localidad de Nuevo Trujillo, Nuevo Santa Rosa y sector Aeropuerto del distrito de Shatoja, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Sector Puente Pishuaya	9268542	314462	40	8	0	0	0	0	05	ALTO	Inundación Pluvial	El sector de la quebrada Pishuaya, aguas arriba del puente vehicular (acceso a la ciudad de San José de Sisa), afluente del rio Sisa, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y el asentamiento de viviendas y una vía vecinal en la margen derecha de la quebrada del mismo nombre, se determina el peligro de inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las	1. Construcción de 200 ml de protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en la margen derecha de quebrada Pishuaya, aguas arriba de puente vehicular. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 3. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el sector Puente Pishuaya del distrito de

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
														precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, es preciso indicar que a la fecha se encuentra aprobado la ejecución de la protección ribereña de la margen derecha de la quebrada Pishuaya - aguas abajo de puente de acceso a la ciudad de San José de Sisa.	San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Quebrada Yacusisa - sector Yacusisa - Barrio Centro	9268623	313675	150	30	0	0	0	0	09	ALTO	Inundación Fluvial	La quebrada Yacusisa recorre la parte oeste de la ciudad de San José de Sisa de norte hacia el sur, afluente de la quebrada Pishuaya en su margen derecha. La quebrada Yacusisa tiene un recorrido por el área urbana de la ciudad y no cuenta con protección de taludes laterales en su recorrido urbano además de contar con una fuerte pendiente en cauce de agua que incrementa su velocidad de acuerdo al volumen de este, aunado a estas características se observa población con fines de vivienda asentada en sus fajas marginales que son afectados en temporadas de lluvias intensas.	1. Construcción de 300 ml protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en ambas márgenes de la quebrada Yacusisa (desde la parte sur oeste - lado derecha de la vía Cuñumbuqui - Sisa hasta desembocadura en la quebrada Pishuaya, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Mejoramiento del sistema de drenaje de aguas pluviales superficiales en sector quebrada Yacusisa, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
															prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Yacusisa en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Vía Vecinal San José de Sisa - Ishichihui I	9270766	309294								ALTO	Inundación Fluvial	El punto crítico identificado I se ubica en la vía vecinal San José de Sisa - Ishichihui, vía afirmada con estructuras de cruce conformada por alcantarillas de concreto de ojos, cuya área hidráulica es insuficiente para evacuar los volúmenes de agua que alcanza la quebrada en temporadas de lluvias intensas aunado a la colmatación del cauce de quebrada y elementos de arrastre, razón por la cual el caudal pasa por encima de la superficie de rodadura(parte superior de la alcantarilla) obstruyendo la transitabilidad de la vía y constituyendo un riesgo de la unidades móviles y personas al intentar atravesar esta vía en las condiciones descritas.	1. Construcción de protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en ambas márgenes de la quebrada Ishichihui, 100 m aguas arriba de la alcantarilla y 100 m aguas abajo de alcantarilla, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Levantar rasante de vía, específicamente en la estructura de cruce de vía, alcantarilla existente. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Ishichihui en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO															
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
El Dorado	San José de Sisa	Vía Vecinal San José de Sisa - Ishichihui II	9271545	308851								ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	El punto crítico II identificado se ubica en la vía vecinal San José de Sisa - Ishichihui, vía afirmada con estructuras de cruce conformada por alcantarillas de concreto de ojos, cuya área hidráulica es insuficiente para evacuar los volúmenes de agua que alcanza la quebrada en temporadas de lluvias intensas aunado a la colmatación del cauce de quebrada y elementos de arrastre, razón por la cual el caudal pasa por encima de la superficie de rodadura(parte superior de la alcantarilla) obstruyendo la transitabilidad de la vía y constituyendo un riesgo de la unidades móviles y personas al intentar atravesar esta vía en las condiciones descritas.	1. Construcción de protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en ambas márgenes de la quebrada Ishichihui, 100 m aguas arriba de la alcantarilla y 100 m aguas abajo de alcantarilla, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Levantar rasante de vía, específicamente en la estructura de cruce de vía, alcantarilla existente. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Ishichihui en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Vía Vecinal San José de Sisa - Ishichihui III	9272108	308111								ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	El punto crítico III identificado se ubica en la vía vecinal San José de Sisa - Ishichihui, vía afirmada con estructuras de cruce conformada por alcantarillas de concreto de ojos, cuya área hidráulica es insuficiente para evacuar los volúmenes de agua	1. Construcción de protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en ambas márgenes de la quebrada Ishichihui, 100 m aguas arriba de la alcantarilla y 100 m aguas abajo de alcantarilla, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE.SS					
														que alcanza la quebrada en temporadas de lluvias intensas aunado a la colmatación del cauce de quebrada y elementos de arrastre, razón por la cual el caudal pasa por encima de la superficie de rodadura(parte superior de la alcantarilla) obstruyendo la transitabilidad de la vía y constituyendo un riesgo de la unidades móviles y personas al intentar atravesar esta vía en las condiciones descritas.	2. Levantar rasante de vía, específicamente en la estructura de cruce de vía, alcantarilla existente. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Ishichihui en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

Fuente: SIGRID

- **MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRÍTICAS ANTE INUNDACIONES**

Cuadro N° 058 Zonas críticos priorizadas por Inundaciones Identificadas en la provincia de El Dorado

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
El Dorado	Agua Blanca	Barrio San José	9256137	312462	125	25	0	1	1	0	01	ALTO	Inundación Fluvial	El barrio San José se encuentra en la margen derecha de la quebrada Yuracyacu, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y el asentamiento de viviendas e instituciones públicas asentados en zonas bajas vulnerables, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada así como la proximidad a la desembocadura al rio Sisa por la presencia de embalsamiento.	1. Construcción de 900 ml de protección ribereña consistente en gavionería de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Yuracyacu en el distrito de Agua Blanca, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 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 Erosión fluvial en el CP de Barranquita, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el barrio San José del distrito de Agua Blanca, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San Martín	Barrio Punchana	9279238	307680	950	205	1	0	1	0	02	ALTO	Inundación Fluvial	El barrio Punchana se encuentra en la margen izquierda del río Sisa, aguas arriba de este punto (fotografía N.° 02) se encuentra el punto de afluencia del río Alao al río	1.Construcción de 465 ml en tres tramos (1 Tramo: 60 ml; 2 tramo: 167 ml; 3 tramo: 238 ml) de protección ribereña consistente en muros de gavionería con piedra mediana (área

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
														Sisa, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada así como la proximidad a la desembocadura al rio Sisa por la presencia de embalsamiento, además se observa efectos de peligros de erosión fluvial.	urbana) en la margen izquierda del río Alao en el distrito de San Martín, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 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 en este sector, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el barrio Punchana del distrito de San Martín, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	Santa Rosa	Sector Puente Santa Rosa	9253633	320041	200	40	3.2	30	1	0	03	ALTO	Inundación Fluvial	En temporadas de lluvias intensas, las aguas pluviales confluyen al río Sisa a través de sus principales afluentes entre las cuales se encuentra la quebrada de Talliquihui, cuyos caudales de entrega son embalsados cuando el río Sisa se encuentra crecido o que origina desborde de sus aguas afectando especialmente a la población de Santa Rosa que se encuentra en la margen izquierda de	1. Construcción de 483 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen izquierda de la quebrada San Juan de Talliquihui (98 ml) y margen izquierda del río Sisa (385 ml), así como limpieza y descolmatación de cauce de rio y quebrada. 2. Construcción de 580 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
														la mencionada quebrada, es decir tiene factores condicionantes el punto de entrega de aguas de la quebrada Talliquihui al río Sisa, pendientes, litología, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales. En la zona de influencia de este peligro se encuentra el puente vehicular Santa Rosa sobre el río Sisa, el acceso a la localidad de Santa Martha, capital del distrito del mismo nombre, desde la carretera asfaltada San José de Sisa - San Pablo, 8 viviendas, entre otros.	mediana en la margen izquierda de la quebrada San Juan de Talliquihui (135 ml) y margen izquierda del río Sisa (445 ml), así como limpieza y descolmatación de cauce de rio y quebrada. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación en la localidad de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 5. Estudio de Evaluación de Riesgos por Inundación fluvial en la localidad de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 6. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el sector puente Santa Rosa del distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO

PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
El Dorado	Shatoja	Localidad de Nuevo Trujillo	9280245	311623	105	20	0	0	1	0	04	ALTO	Inundación Fluvial	La localidad de Nuevo Trujillo se encuentra en la margen izquierda de la quebrada Shatoja, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y presenta como elementos expuestos (viviendas e Institución Educativa), el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada, es preciso indicar que la diferencia de cotas topográficas entre la calzada de vía y cauce de la quebrada es de aprox. 1.50 en promedio, aguas arriba de este punto se encuentra un puente peatonal de madera.	1. Construcción de 468 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Shatoja, así como trabajos de limpieza y descolmatación de cauce de quebrada. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Nuevo Trujillo, Sector Nuevo Santa Rosa del distrito de Shatoja, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en la localidad de Nuevo Trujillo, Nuevo Santa Rosa y sector Aeropuerto del distrito de Shatoja, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Sector Puente Pishuaya	9268542	314462	40	8	0	0	0	0	05	ALTO	Inundación Pluvial	El sector de la quebrada Pishuaya, aguas arriba del puente vehicular (acceso a la ciudad de San José de Sisa), afluente del rio Sisa, quebrada que tiene una pendiente	1. Construcción de 200 ml de protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en la margen derecha de quebrada Pishuaya, aguas arriba de

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
														de cauce, bajos taludes naturales y el asentamiento de viviendas y una vía vecinal en la margen derecha de la quebrada del mismo nombre, se determina el peligro de inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, es preciso indicar que a la fecha se encuentra aprobado la ejecución de la protección ribereña de la margen derecha de la quebrada Pishuaya - aguas abajo de puente de acceso a la ciudad de San José de Sisa.	puente vehicular. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 3. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el sector Puente Pishuaya del distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Quebrada Yacusisa - sector Yacusisa - Barrio Centro	9268623	313675	150	30	0	0	0	0	09	ALTO	Inundación Fluvial	La quebrada Yacusisa recorre la parte oeste de la ciudad de San José de Sisa de norte hacia el sur, afluente de la quebrada Pishuaya en su margen derecha. La quebrada Yacusisa tiene un recorrido por el área urbana de la ciudad y no cuenta con protección de taludes laterales en su recorrido urbano además de contar con una fuerte pendiente en cauce de agua que	1. Construcción de 300 ml protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en ambas márgenes de la quebrada Yacusisa (desde la parte sur oeste - lado derecha de la vía Cuñumbuqui - Sisa hasta desembocadura en la quebrada Pishuaya, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Mejoramiento del sistema de drenaje

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
														incrementa su velocidad de acuerdo al volumen de este, aunado a estas características se observa población con fines de vivienda asentada en sus fajas marginales que son afectados en temporadas de lluvias intensas.	de aguas pluviales superficiales en sector quebrada Yacusisa, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Yacusisa en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Centro Poblado de Nauta	9264344	308857	300	60	0	50	0	0	10	MUY ALTO	Inundación Fluvial	La localidad de Nauta, se encuentra mayoritariamente en la margen izquierda de la quebrada Pao, la misma que tiene una fuerte pendiente de cauce, bajos taludes naturales que limita la capacidad hidráulica de sección de quebrada y el asentamiento de viviendas e instituciones públicas en zonas bajas vulnerables, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de	1. Construcción de 660 ml protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Pao, así como trabajos de limpieza y descolmatación de quebrada, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles

PRIORIZACIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO														
PROV.	DIST.	PARAJE /LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
			N	E	Pobla.	Viv.	Vías (Km.)	Has	II.EE	EE. SS					
														quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada Pao	inundaciones. 3. Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación fluvial en la localidad de Nauta, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Pao en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

Fuente: Equipo Técnico

- **MATRIZ DE EJECUCIÓN DE PUNTOS Y ZONAS CRÍTICAS ANTE INUNDACIONES**

Cuadro N° 059 Zonas críticas a ejecutar por Inundaciones Identificadas en el horizonte del PPRRD

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD																
PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
El Dorado	Agua Blanca	Barrio San José	9256137	312462	125	25	0	1	1	0	01	ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	El barrio San José se encuentra en la margen derecha de la quebrada Yuracyacu, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y el asentamiento de viviendas e instituciones públicas asentados en zonas bajas vulnerables, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada así como la proximidad a la desembocadura al rio Sisa por la presencia de embalsamiento.	1. Construcción de 900 ml de protección ribereña consistente en gavionería de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Yuracyacu en el distrito de Agua Blanca, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes. 2. Estudio de Evaluación de Riesgos por Erosión fluvial en el CP de Barranquita, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el barrio San José del distrito de Agua Blanca, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD

PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
El Dorado	San Martín	Barrio Punchana	9279238	307680	950	205	1	0	1	0	02	ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	El barrio Punchana se encuentra en la margen izquierda del río Sisa, aguas arriba de este punto (fotografía N.° 02) se encuentra el punto de afluencia del río Alao al río Sisa, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada así como la proximidad a la desembocadura al rio Sisa por la presencia de embalsamiento, además se observa efectos de peligros de erosión fluvial.	1. Construcción de 465 ml en tres tramos (1 Tramo: 60 ml; 2 tramo: 167 ml; 3 tramo: 238 ml) de protección ribereña consistente en muros de gavionería con piedra mediana (área urbana) en la margen izquierda del río Alao en el distrito de San Martín, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes. 2. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en este sector , distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el barrio Punchana del distrito de San Martín, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	Santa Rosa	Sector Puente Santa Rosa	9253633	320041	200	40	3.2	30	1	0	03	ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	En temporadas de lluvias intensas, las aguas pluviales confluyen al río Sisa a través de sus principales afluentes entre las cuales de encuentra la quebrada de Talliquihui, cuyos	1. Construcción de 483 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD															
PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
														caudales de entrega son embalsados cuando el río Sisa se encuentra crecido o que origina desborde de sus aguas afectando especialmente a la población de Santa Rosa que se encuentra en la margen izquierda de la mencionada quebrada, es decir tiene factores condicionantes el punto de entrega de aguas de la quebrada Talliquihui al río Sisa, pendientes, litología, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales. En la zona de influencia de este peligro se encuentra el puente vehicular Santa Rosa sobre el río Sisa, el acceso a la localidad de Santa Martha, capital del distrito del mismo nombre, desde la carretera asfaltada San José de Sisa - San Pablo, 8 viviendas, entre otros.	piedra mediana en la margen izquierda de la quebrada San Juan de Talliquihui (98 ml) y margen izquierda del río Sisa (385 ml), así como limpieza y descolmatación de cauce de rio y quebrada. 2. Construcción de 580 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen izquierda de la quebrada San Juan de Talliquihui (135 ml) y margen izquierda del río Sisa (445 ml), así como limpieza y descolmatación de cauce de rio y quebrada.	estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 2. Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación en la localidad de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Estudio de Evaluación de Riesgos por Inundación fluvial en la localidad de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 4. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el sector puente Santa Rosa del distrito de Santa Rosa, provincia de

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD

PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
																El Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	Shatoja	Localidad de Nuevo Trujillo	9280245	311623	105	20	0	0	1	0	04	ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	La localidad de Nuevo Trujillo se encuentra en la margen izquierda de la quebrada Shatoja, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y presenta como elementos expuestos (viviendas e Institución Educativa), el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada, es preciso indicar que la diferencia de cotas topográficas entre la calzada de vía y cauce de la quebrada es de aprox. 1.50 en promedio, aguas arriba de este punto se	1. Construcción de 468 ml de protección ribereña consistente en muros de gavionería de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Shatoja, así como trabajos de limpieza y descolmatación de cauce de quebrada.	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 2. Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Nuevo Trujillo, Sector Nuevo Santa Rosa del distrito de Shatoja, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en la localidad de Nuevo Trujillo, Nuevo Santa Rosa y sector Aeropuerto del distrito de Shatoja, provincia de El

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD															
PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
														encuentra un puente peatonal de madera.		Dorado, departamento de San Martín.
El Dorado	San José de Sisa	Sector Puente Pishuaya	9268542	314462	150	30	0	0	0	0	09	ALTO	INUNDACIÓN PLUVIAL	El sector de la quebrada Pishuaya, aguas arriba del puente vehicular (acceso a la ciudad de San José de Sisa), afluente del rio Sisa, quebrada que tiene una pendiente de cauce, bajos taludes naturales y el asentamiento de viviendas y una vía vecinal en la margen derecha de la quebrada del mismo nombre, se determina el peligro de inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, es preciso indicar que a la fecha se encuentra aprobado la ejecución de la protección ribereña de la margen derecha de la quebrada Pishuaya - aguas abajo de puente de acceso a la ciudad de San José de Sisa.	1. Construcción de 200 ml de protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en la margen derecha de quebrada Pishuaya, aguas arriba de puente vehicular.	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 2. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el sector Puente Pishuaya del distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD															
PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
El Dorado	San José de Sisa	Quebrada Yacusisa - sector Yacusisa - Barrio Centro	9268623	313675	300	60	0	50	0	0	10	ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	La quebrada Yacusisa recorre la parte oeste de la ciudad de San José de Sisa de norte hacia el sur, afluente de la quebrada Pishuaya en su margen derecha. La quebrada Yacusisa tiene un recorrido por el área urbana de la ciudad y no cuenta con protección de taludes laterales en su recorrido urbano además de contar con una fuerte pendiente en cauce de agua que incrementa su velocidad de acuerdo al volumen de este, aunado a estas características se observa población con fines de vivienda asentada en sus fajas marginales que son afectados en temporadas de lluvias intensas.	1. Construcción de 300 ml protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en ambas márgenes de la quebrada Yacusisa (desde la parte sur oeste - lado derecha de la vía Cuñumbuqui - Sisa hasta desembocadura en la quebrada Pishuaya, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 2. Mejoramiento del sistema de drenaje de aguas pluviales superficiales en sector quebrada Yacusisa, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado,	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 2. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Yacusisa en el distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD															
PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
															departamento de San Martín.	
El Dorado	San José de Sisa	Centro Poblado de Nauta	9264344	308857	150	30	0	0	0	0	09	ALTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	La localidad de Nauta, se encuentra mayoritariamente en la margen izquierda de la quebrada Pao, la misma que tiene una fuerte pendiente de cauce, bajos taludes naturales que limita la capacidad hidráulica de sección de quebrada y el asentamiento de viviendas e instituciones públicas en zonas bajas vulnerables, el peligro que se observa es inundaciones fluviales teniendo como factores condicionantes la topografía del sector, pendiente de cauce de quebrada, vegetación de taludes y como factor desencadenante las precipitaciones pluviales que incrementan el caudal de la quebrada desbordando al superar su área hidráulica produciéndose inundaciones fluviales, factores igualmente importantes es la forma meándrica del cauce de la quebrada Pao	1. Construcción de 660 ml protección ribereña mediante conformación de muro de gaviones de piedra mediana en la margen derecha de la quebrada Pao, así como trabajos de limpieza y descolmatación de quebrada, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.	1. Reforestación de faja marginal con especies vegetales nativas que permita recuperar la flora ribereña perdida e incrementar la estabilización de taludes, así como disminuir la escorrentía y evitar posibles inundaciones. 2. Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación fluvial en la localidad de Nauta, distrito de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín. 3. Actividades de sensibilización en gestión del riesgo de desastres y prevención de la población vulnerable expuesta a peligro de inundación fluvial en el área de influencia urbana de la quebrada Pao en el distrito

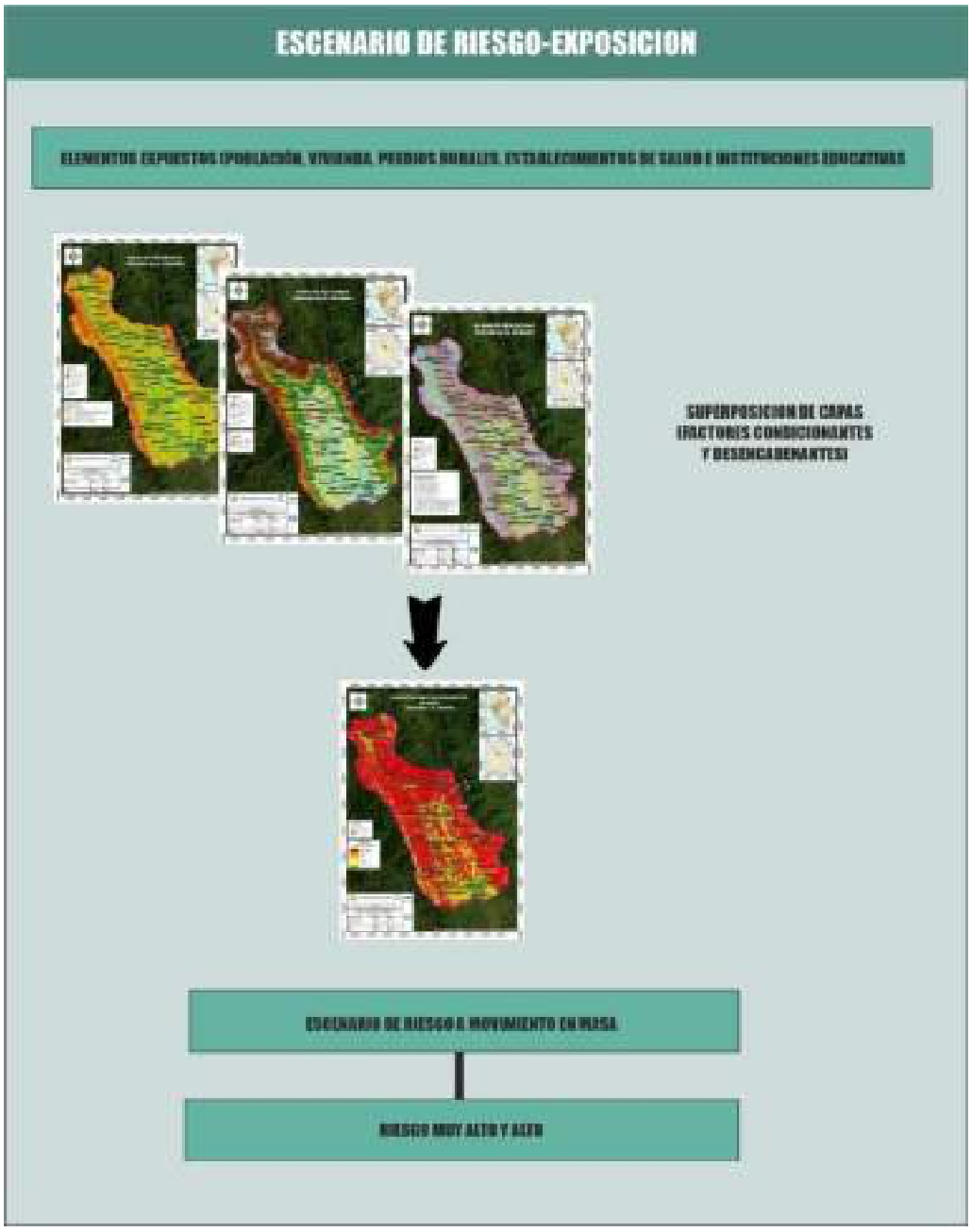
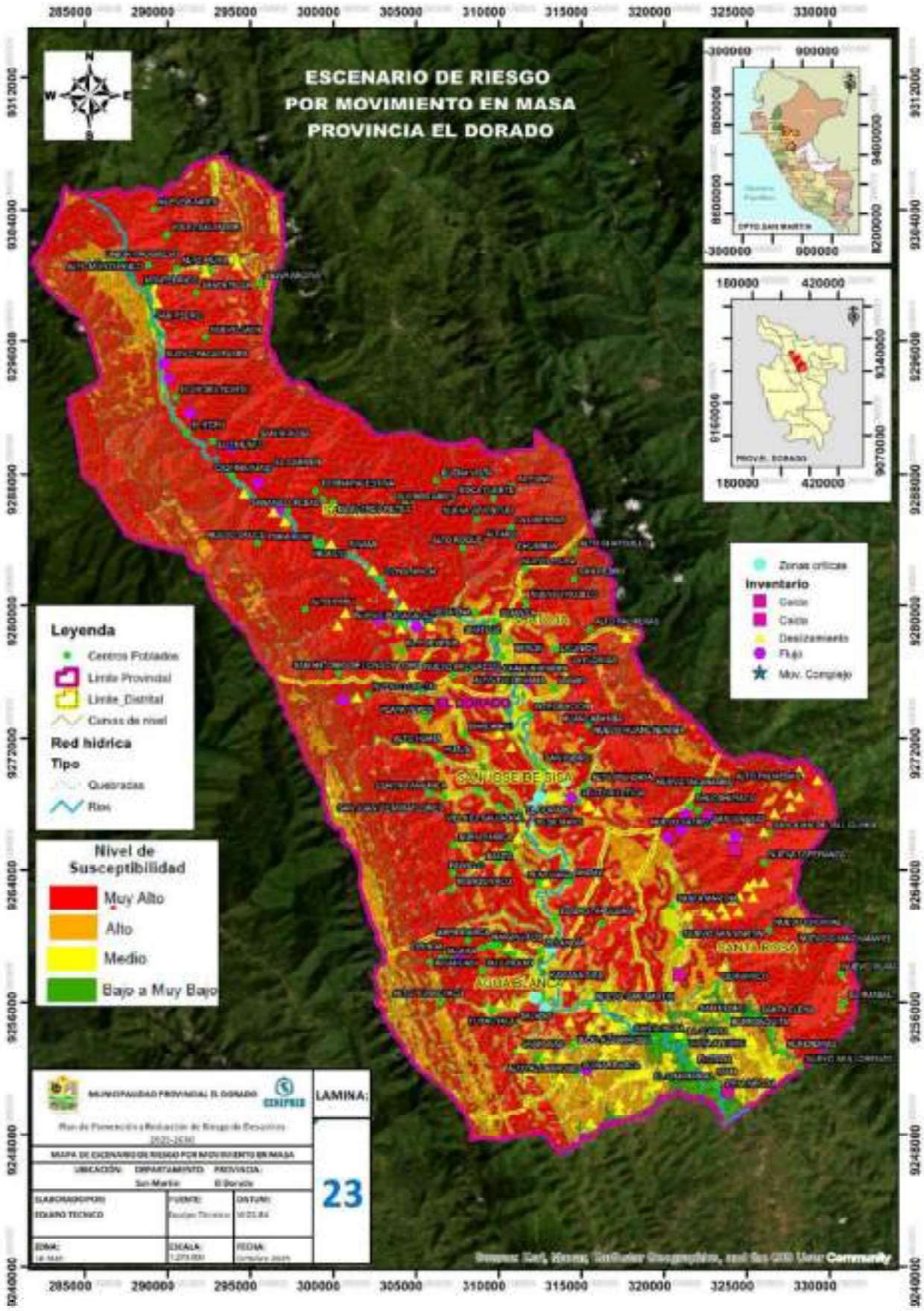
PRIORIZACION DE PUNTOS Y ZONAS CRITICAS POR INUNDACIONES IDENTIFICADAS EN LA PROVINCIA DE EL DORADO Y QUE SE EJECUTARAN EN EL HORIZONTE DEL PPRRD																
PROV	DIST	PARAJE/ LUGAR	COORDENADAS UTM		ELEMENTOS EXPUESTOS						N° de Ficha	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TIPO DE PELIGRO	PROBLEMA IDENTIFICADO	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	
			N	E	Pobla	Viv	Vias (Km.)	Hás	II.EE	EE.SS.					Estructurales	No estructurales
																de San José de Sisa, provincia de El Dorado, departamento de San Martín.

Fuente: Equipo Técnico

b) Escenario de riesgo por Movimiento en Masa

De acuerdo a la información recopilada en el Sigrid se determina el inventario de las zonas más críticas de los diferentes tipos de peligros por movimiento en masa en la Provincia de EL Dorado.

Imagen N° 003 PROCESO METODOLÓGICO DE MOVIMIENTO EN MASA



Mapa N° 023 mapa de escenario de riesgo por Movimiento en Masa