



LLUVIAS



CENEPRED

Centro Nacional de Estimación, Prevención y
Reducción del Riesgo de Desastres

ESTUDIO DE ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS PARA EL PERIODO

MARZO – MAYO 2026

(Con base en el Informe Técnico N° 002-2026/SENAMHI-DMA-SPC)

Febrero 2026

ESTUDIO DE ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS PARA EL PERIODO MARZO - MAYO 2026
Con base en el Informe Técnico N° 002-2026/SENAMHI-DMA-SPC

Elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

Dirección de Gestión de Procesos. Subdirección de Gestión de la Información. CENEPRED, 2026.

Av. Del Parque Norte N° 829 – 833, San Isidro - Lima – Perú

Correo electrónico: info@cenepred.gob.pe

Página web: <https://www.gob.pe/cenepred>

Equipo Técnico del CENEPRED:

CARLOS ANDRÉS BOADO LLERENA

Jefe del CENEPRED

CrnI. (r) Walter Martin Becerra Noblecilla

Director de la Dirección de Gestión de Procesos

Ing. Franklin Plasencia Amaya

Subdirector (e) de Gestión de la Información

Elaborado por:

Ing. Yessenia Cruz Castillo

Analista en Sistemas de Información Geográfica

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1 OBJETIVO.....	4
2 METODOLOGÍA PARA EL PROCESAMIENTO GEOESPACIAL.....	4
3 PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL	4
3.1 Pronóstico de lluvias para el periodo marzo a mayo 2026	4
3.2 Monitoreo de las condiciones climáticas de precipitación	6
3.3 Comunicado Oficial ENFEN N° 003 - 2026.....	7
3.4 Información hidrológica nacional	7
4 ZONAS Y PUNTOS CRÍTICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES	8
4.1 Movimientos en masa.....	8
4.2 Inundaciones	9
5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA	10
5.1 Susceptibilidad por movimientos en masa para el periodo marzo – mayo del 2026	10
5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa	12
5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa	12
5.4 Zonas críticas ubicadas en niveles de riesgo alto y muy alto, según el Escenario de Riesgo por movimientos en masa ante el pronóstico para los meses de marzo a mayo del 2026.....	15
6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES	16
6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo marzo – mayo 2026 ..	16
6.2 Identificación de los elementos expuestos a inundaciones	18
6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones	18
6.4 Puntos críticos ubicados en niveles de riesgo alto y muy alto, según el Escenario de Riesgo por Inundaciones ante el pronóstico de lluvias para los meses de marzo a mayo 2026	21
7 CONCLUSIONES.....	22
8 RECOMENDACIONES	23

INTRODUCCIÓN

La temporada de lluvias o periodo lluvioso en nuestro país se desarrolla entre los meses de setiembre a mayo, presentándose la mayor cantidad de precipitaciones durante los meses de verano (enero a marzo). La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento del océano y la atmósfera, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, pudiendo presentar situaciones extremas en un determinado espacio y periodo de tiempo.

El CENEPRED, entidad a cargo de los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo de desastres, así como de reconstrucción, en cumplimiento de las funciones otorgadas por la Ley N° 29664 y su Reglamento, ha elaborado el presente documento denominado **“Estudio de escenarios de riesgo de lluvias para el periodo marzo – mayo 2026”**. Este documento se basa en el Informe Técnico N° 002-2026/SENAMHI-DMA-SPC, “Perspectivas climáticas para el periodo marzo – mayo 2026”, emitido por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), así como en las perspectivas océano-atmosféricas recientemente anunciadas en el Comunicado Oficial ENFEN N° 003 -2026¹ por la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), que dispone la activación del Estado de “Alerta de El Niño Costero” y el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional durante el periodo febrero – junio 2026 elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).

Respecto a las lluvias, según el pronóstico estacional probabilístico del SENAMHI² para el trimestre marzo – mayo de 2026, indica acumulados de precipitación entre normales y superiores a lo normal en gran parte del país, este escenario incluye la costa norte y la vertiente occidental andina en donde no se descartan lluvias de moderada a fuerte intensidad.

El presente procedimiento técnico establece los niveles de riesgo a nivel nacional, focalizando el análisis en las áreas donde se prevé la ocurrencia de precipitaciones con umbrales de lluvias dentro de lo normal a superior y superior, las cuales podrían desencadenar inundaciones, deslizamientos, huaycos u otros tipos de movimientos en masa; generando potenciales daños y/o pérdidas en la población y sus medios de vida, así como en el patrimonio del Estado.

El resultado obtenido determina una aproximación al riesgo existente en el territorio nacional, con el propósito de que las autoridades sectoriales, regionales y/o locales realicen las acciones correspondientes a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva para la protección de la población expuesta.

¹ Comunicado Oficial ENFEN N° 003-2026, de fecha 13 de febrero de 2026.

² Informe técnico N° 02 - 2026/SENAMHI-DMA-SPC del 24 de febrero del 2026.

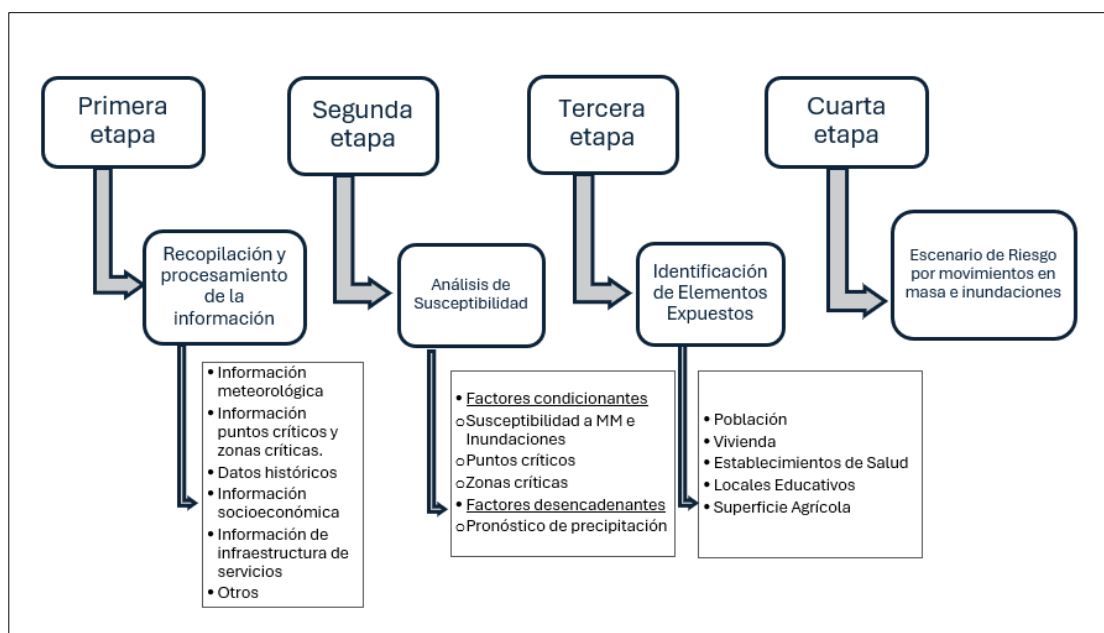
1 OBJETIVO

Identificar la posible afectación que puede sufrir la población ante las condiciones de lluvias previstas para el periodo trimestral de los meses de marzo a mayo de 2026 en el ámbito nacional.

2 METODOLOGÍA PARA EL PROCESAMIENTO GEOESPACIAL

La metodología utilizada para la elaboración del estudio de escenarios de riesgo por lluvias ha considerado cuatro etapas, tal como muestra la Figura 1.

Figura 1. Flujograma de la metodología



Fuente: CENEPRED, 2026

3 PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

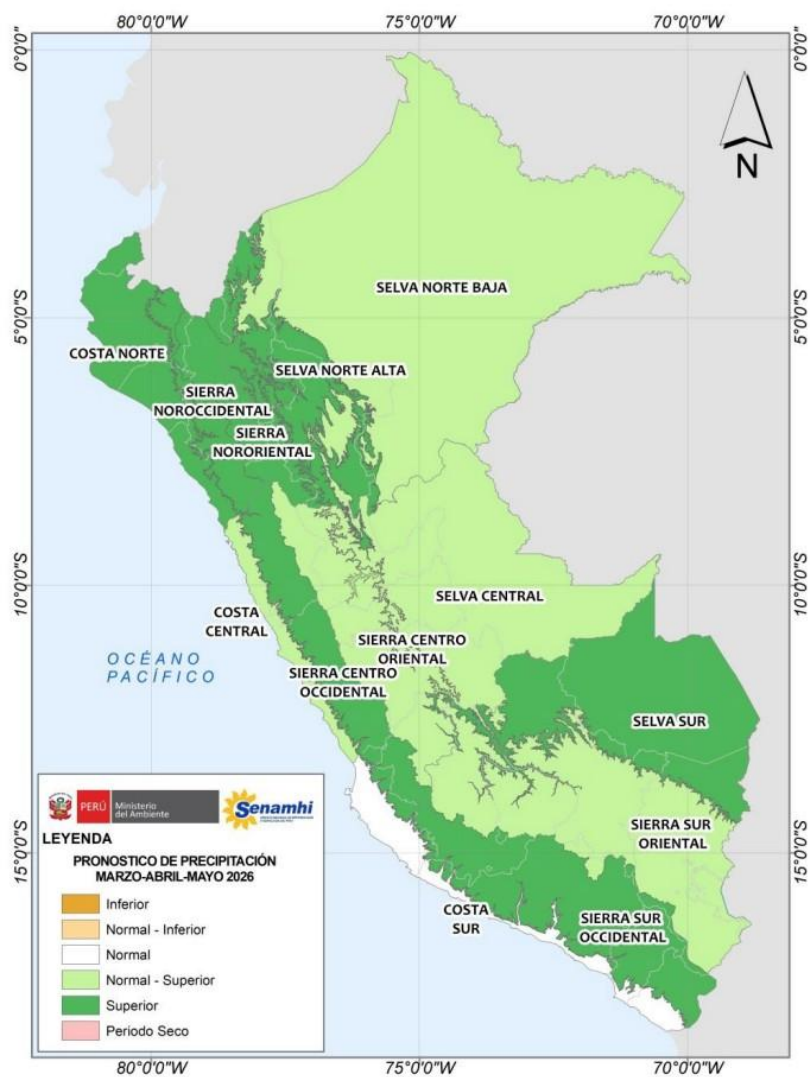
3.1 Pronóstico de lluvias para el periodo marzo a mayo 2026

El pronóstico de lluvias elaborado por el SENAMHI³, indica que durante el trimestre marzo – mayo 2026 (MAM 2026), se consolida la temporada de lluvias a nivel nacional, periodo que en promedio aporta cerca del 31 % del acumulado anual climatológico. En este contexto, en el litoral costero, la costa norte registraría precipitaciones superiores a lo normal, la costa centro condiciones entre normales y superiores, y la costa sur valores dentro del rango normal. En la región andina, los acumulados serían mayores en la sierra norte y en los sectores occidental de la sierra centro y sur, mientras que en la sierra centro y sur oriental se mantendrían entre normales y superiores. En la Amazonía, se esperan acumulados superiores en la selva sur y la selva norte alta, y condiciones entre normales y superiores en la selva central y la selva norte baja.

³ Informe Técnico N°02-2026/SENAMHI-DMA-SPC

La Figura 2 muestra la distribución de las probabilidades de lluvias para el respectivo periodo, las tonalidades anaranjadas, indican un escenario de lluvias de normal a inferior, las tonalidades verdes de normal a superior y superior, el color blanco señala un escenario de lluvias dentro de sus rangos normales y las tonalidades rosas, corresponden a condiciones de periodo seco (Tabla 1).

Figura 2. Pronóstico de lluvias por regiones para el periodo MAM 2026



Fuente: SENAMHI (2026)

Tabla 1. Pronóstico probabilístico de la precipitación, por escenarios a nivel nacional.

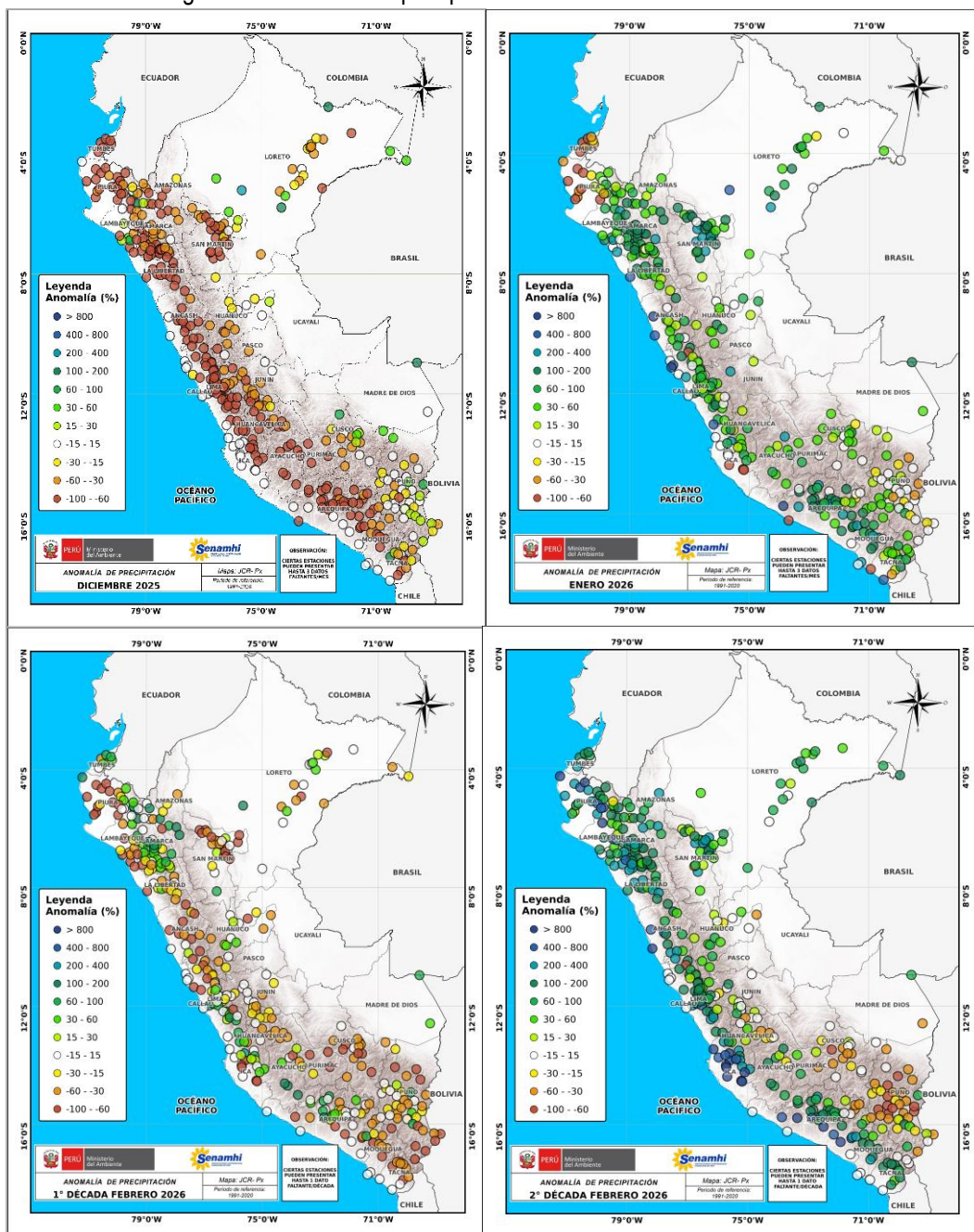
ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior(I)	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior(NI)	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal(N)	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior(NS)	Escenario de lluvias entre Normal y Superior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal y Superior son similares
Superior(S)	Superior a lo Normal
Periodo Seco(PS)	Periodo Estacional caracterizado por ausencia de lluvias.

Fuente: SENAMHI (2026)

3.2 Monitoreo de las condiciones climáticas de precipitación

Es importante tener presente que, según el monitoreo de las anomalías de lluvias mensuales y decadales. Durante los meses diciembre, enero y primer y segundo decadal de febrero del 2026, se presentaron en algunas zonas cantidades superiores a su promedio mensual (puntos de color verde a azul). Estas anomalías favorecerían la posible ocurrencia de inundaciones o movimientos en masa. (Figura 3).

Figura 3. Anomalías de precipitación de diciembre 2025 a febrero 2026



Fuente: SENAMHI

3.3 Comunicado Oficial ENFEN N° 003 - 2026

Según el Comunicado Oficial ENFEN N° 003 -2026⁴, ENFEN dispone la activación del Estado de “Alerta de El Niño Costero”, debido a que considera que el desarrollo de El Niño Costero se iniciaría a partir de marzo, persistiendo hasta noviembre del presente año, indicando que, es más probable que predominen condiciones cálidas de magnitud débil durante la mayor parte del evento, pudiendo alcanzar una magnitud moderada en julio.

3.4 Información hidrológica nacional

El SENAMHI señala en el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el trimestre analizado 2026⁵ lo siguiente (Tabla 2):

Región Hidrográfica del Pacífico

Se presentaría un comportamiento hidrológico variable entre “normal” a “sobre lo normal”

Región Hidrográfica del Amazonas

Se presentaría un comportamiento hidrológico variable entre “normal” a “sobre lo normal”.

Región Hidrográfica del Títicaca

Se presentaría un comportamiento hidrológico variable entre “normal” a “sobre lo normal”.

Tabla 2. Perspectivas de las condiciones hidrológicas para el periodo febrero – junio 2026

Región	Estación	Río	Rango pronosticado durante el periodo
Pacífico	El Tigre	Tumbes	normal a sobre lo normal
	El Ciruelo	Chira	normal a sobre lo normal
	Ñacara	Piura	normal a sobre lo normal
	Cirato	Ch. Lambayeque	normal a sobre lo normal
	Yonán	Jequetepeque	normal a sobre lo normal
	Salinar	Chicama	normal a sobre lo normal
	Condorcerro	Santa	normal a sobre lo normal
	Santo Domingo	Chancay Huaral	normal a sobre lo normal
	Obrajillo	Chillón	normal a sobre lo normal
	Chosica	Rímac	normal a sobre lo normal
	Antapucro	Lurín	normal a sobre lo normal
	La Capilla	Mala	normal a sobre lo normal
	Letrayoc	Pisco	normal a sobre lo normal
	Los Molinos	Ica	normal a sobre lo normal
Títicaca	Ocoña	Ocoña	normal a sobre lo normal
	Pte. Huancané	Huancané	normal a sobre lo normal
	Pte. Ramis	Ramis	normal a sobre lo normal
	Pte. Coata-Unocolla	Coata	normal a sobre lo normal
Amazonas	Pte. Ilave	Ilave	normal a sobre lo normal
	Tamshiyacu	Amazonas	normal a sobre lo normal
	Tocache	Huallaga	normal
	Pisac	Vilcanota	normal a sobre lo normal
	Cunyac	Apurímac	normal a sobre lo normal

Nota: Anomalías de caudal simuladas entre -100% a -50 % corresponden a “muy debajo de lo normal”, entre -50% a -25% como “debajo de lo normal”, entre -25% a 25% como “normal”, entre 25% a 50% como “sobre lo normal”, entre 50% a 100% como “muy sobre lo normal” y mayor a 100% como “alto”.

Fuente: SENAMHI

⁴ Publicado el 13 de febrero de 2026.

⁵ Reporte N° 02-2026/ SENAMHI-DHI-SPH recuperado el 25 de febrero de 2026

4 ZONAS Y PUNTOS CRÍTICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

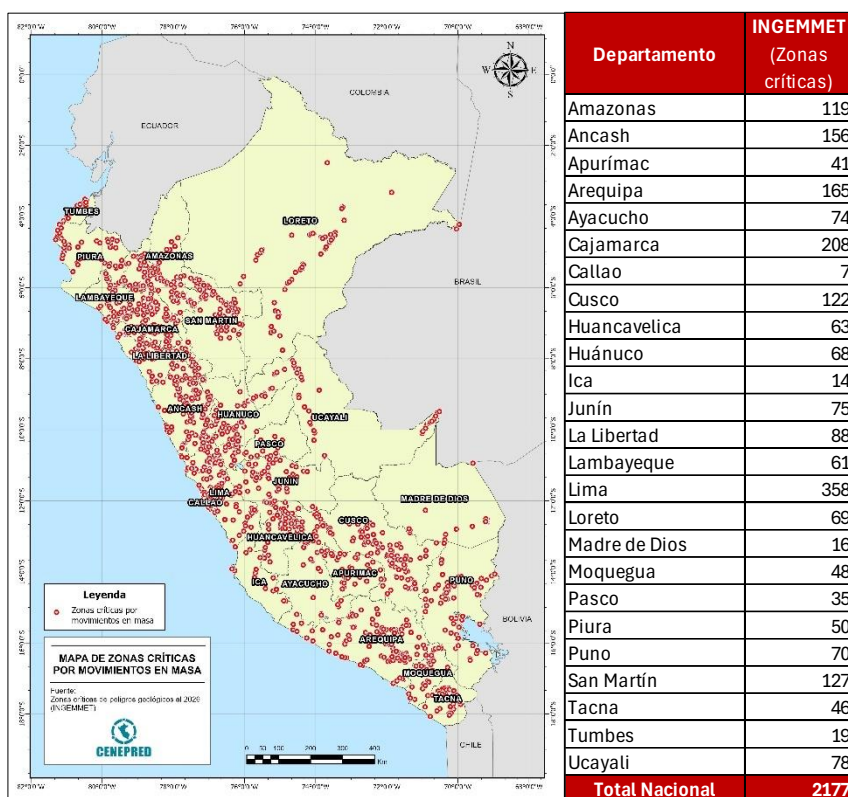
4.1 Movimientos en masa

Según la base gráfica del INGEMMET, a nivel nacional se han identificado **2 177 zonas críticas⁶** asociadas a la ocurrencia (tanto reciente como antigua) de movimientos en masa. Estas áreas presentan peligros potenciales individuales o concatenados que concentran población e infraestructura asentada de manera no adecuada; en muchos casos el uso del suelo no es apto de uso urbano, como lechos de quebradas secas, riberas, márgenes de los ríos, laderas con rellenos (pircas), suelos con rellenos de residuos sólidos y/o desmontes, lo que los convierte en zonas inestables y altamente susceptibles a la ocurrencia de emergencias.

Los principales tipos de peligros identificados en las zonas críticas son: deslizamientos, derrumbes, caída de rocas y flujos de detritos (huaycos, flujos de lodo y avalanchas de rocas o detritos), que ante la presencia de lluvias intensas podrían aumentar y acelerar su actividad, y reactivarse.

Según la Figura 4, los departamentos donde se ha registrado el mayor número de zonas críticas susceptibles a eventos de movimientos en masa son Lima (358), Cajamarca (208), Arequipa (165), Áncash (156) y San Martín (127).

Figura 4. Zonas críticas por movimientos en masa



Fuente: Elaboración propia con datos del INGEMMET (2026)

⁶ Información recuperada del Mapa Interactivo INGEMMET [Perú en Alerta], disponible en <https://ingemmet-peru.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d5eb2c810a814580aafe5c7e6502162f> al 25.02.2026.

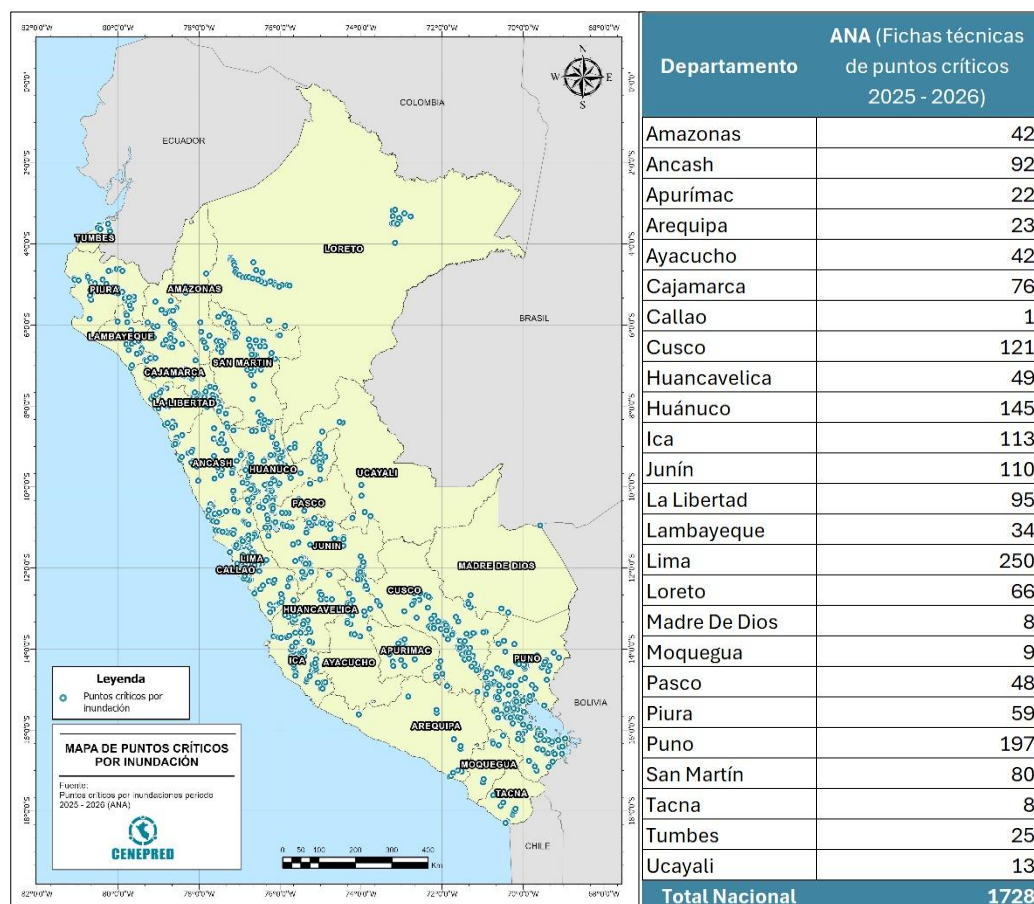
4.2 Inundaciones

A nivel nacional, existe un total de **1 728 puntos críticos**⁷, lugares que corresponden tramos de ríos, quebradas o cauces donde se identifican condiciones de inestabilidad, incrementan la probabilidad de desbordes, erosión lateral, y otros eventos asociados. Estos tramos resultan de evaluaciones técnicas que constantemente realiza la ANA, concluyendo con propuestas de medidas de prevención y reducción del riesgo.

Los principales tipos de peligros identificados en los puntos críticos son: inundación, flujo de detritos (Huaico) y erosión fluvial, que ante la presencia de lluvias intensas incrementan la susceptibilidad a desbordes, erosión de riberas, o acumulación de sedimentos y ocasionar graves impactos.

Según la Figura 5. los departamentos con el mayor número de puntos críticos de inundaciones son Lima (250), Puno (197), Huánuco (145), Cusco (121) e Ica (113).

Figura 5. Puntos críticos por inundación



Fuente: Elaboración propia con datos de la ANA (enero del 2025 a febrero 2026⁸)

⁷ Según la ANA se identifican a través de la elaboración de “Fichas Técnicas Referenciales de identificación de puntos críticos para cierre de brechas”, instrumento técnico de generación de información del peligro en las riberas de los ríos y quebradas vulnerables. Los tipos de ficha comprenden propuesta de obras permanentes de control y corrección de cauce y propuestas de actividades temporales que se encuentran disponibles en <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>

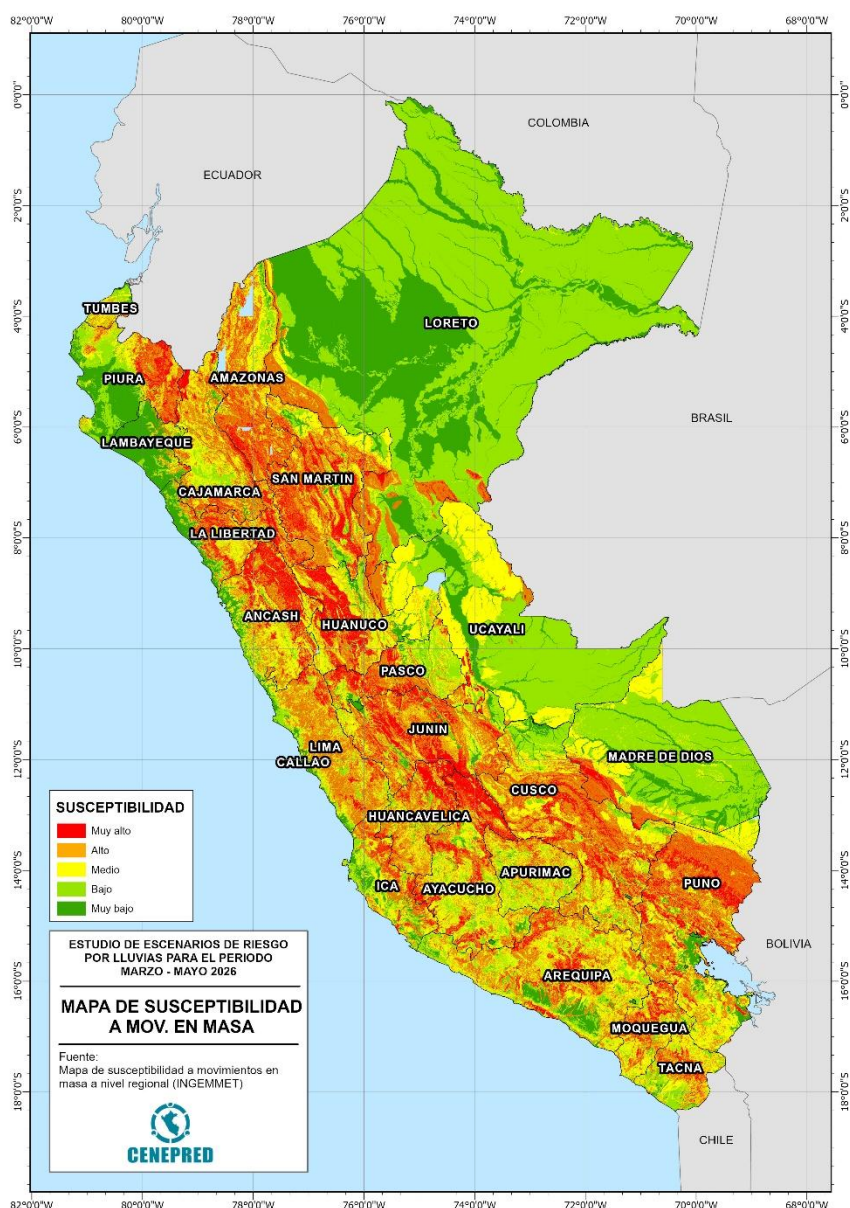
⁸ Sistematización de fichas técnicas de puntos críticos con corte de información al 25 de febrero de 2026.

5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

5.1 Susceptibilidad por movimientos en masa para el periodo marzo – mayo del 2026

Para la identificación de los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de huaycos, deslizamientos, caídas u otro tipo de movimientos en masa, es necesario conocer las características físicas del territorio. Para ello se consolidaron los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET (Figura 6).

Figura 6. Susceptibilidad por movimientos en masa



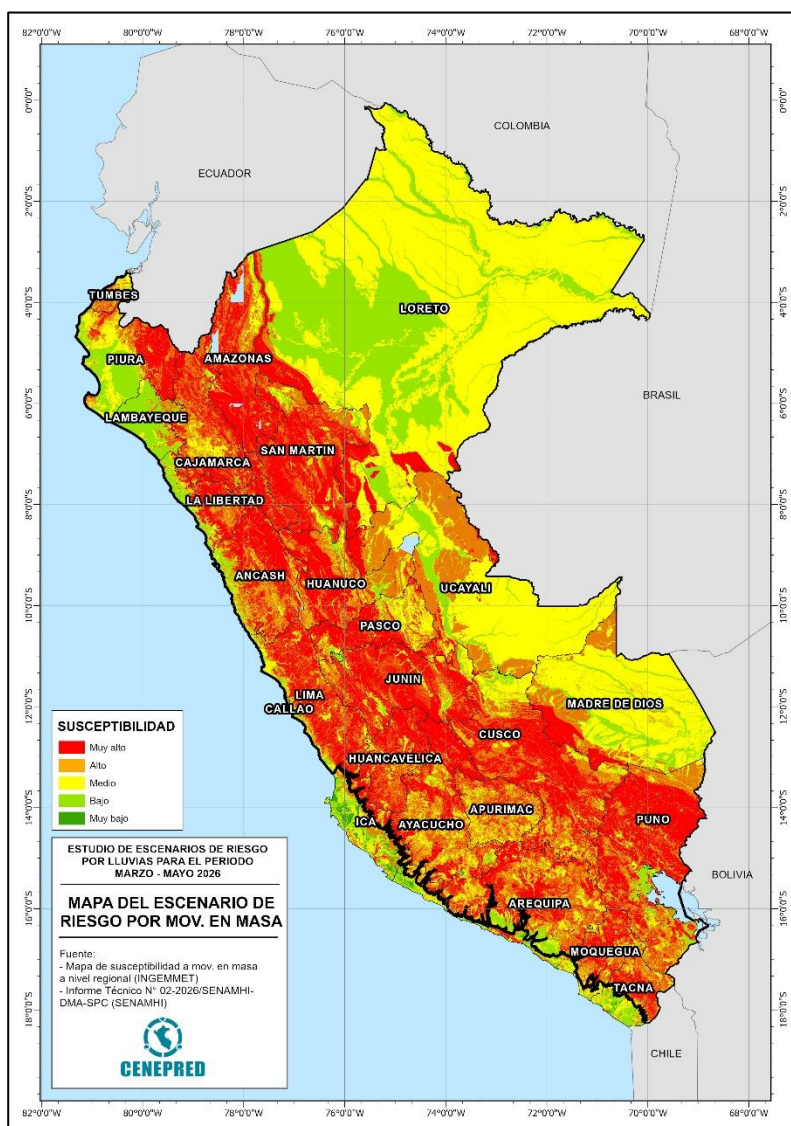
Nota: Los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa, si bien identifican áreas donde se pueden generar potencialmente tales eventos, en ellos no figura la totalidad de zonas a ser afectadas, ni predicen cuando ocurrirán los procesos analizados (Ayala-Carcedo y Olcías 2002).

Fuente: INGEMMET

Los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa fueron elaborados con base en los siguientes factores condicionantes del territorio: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Las áreas de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar relieves montañosos, laderas de fuerte pendiente y escasa o nula cobertura vegetal.

Por otro lado, la probabilidad de que las lluvias puedan darse por encima de su patrón normal (normal a superior y superior) en ciertas zonas del país incrementa la posible ocurrencia de movimiento en masa, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población. Por esta razón, el presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé condiciones de normal a superiores y superiores por lluvias, delimitada de color negro en el mapa el ámbito de Escenario de Riesgos por movimientos en masa para el periodo marzo - mayo 2026

Figura 7. Mapa de escenario de riesgos por movimientos en masa para el periodo MAM 2026



Fuente: CENEPRED.

5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa

Este análisis ha considerado como elementos expuestos: población, viviendas, establecimientos de salud, locales educativos y superficie agrícola. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), actualizado a diciembre de 2024⁹
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a febrero de 2026¹⁰.
- Locales Educativos del Ministerio de Educación, actualizado a febrero de 2026¹¹
- Mapa Nacional de superficie agrícola (2024)

5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, el análisis de exposición fue realizado considerando la superposición de las capas georreferenciadas de los principales elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de susceptibilidad por movimientos en masa, 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.

De acuerdo con la Tabla 3 y Figura 8, existen 42 949 centros poblados con probabilidad de riesgo muy alto, los cuales comprenden un total de 2 652 429 personas, 1 217 492 viviendas, así como 2 563 establecimientos de salud, 24 941 locales educativos, y 4 312 418 hectáreas de superficie agrícola expuestas que se encuentran distribuidos a nivel nacional. Entre los departamentos con mayor población se encuentran Cusco (387 010 personas), Cajamarca (261 071 personas), Áncash (233 656 personas), Puno (222 181 personas) y Piura (209 206 personas).

En este mismo escenario, Tabla 3 y Figura 9, existen 25 697 centros poblados con un nivel de riesgo alto, ubicados en el ámbito nacional. En la misma situación de riesgo se encuentran 3 254 583 personas, 1 331 846 viviendas, 3 157 establecimientos de salud, 23 362 locales educativos y 2 738 520 hectáreas de superficie agrícola expuestas. Los departamentos con el mayor número de población expuesta a un nivel de riesgo alto son Lima (524 305 personas), Cusco (499 572 personas), Cajamarca (385 665 personas), Puno (327 110 personas) y Apurímac (261 265 personas).

⁹ Información correspondiente a 1891 distritos a nivel nacional.

¹⁰ Información disponible en página web de RENIPRESS (25/02/2026) <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#> basado en los establecimientos activos y georreferenciados.

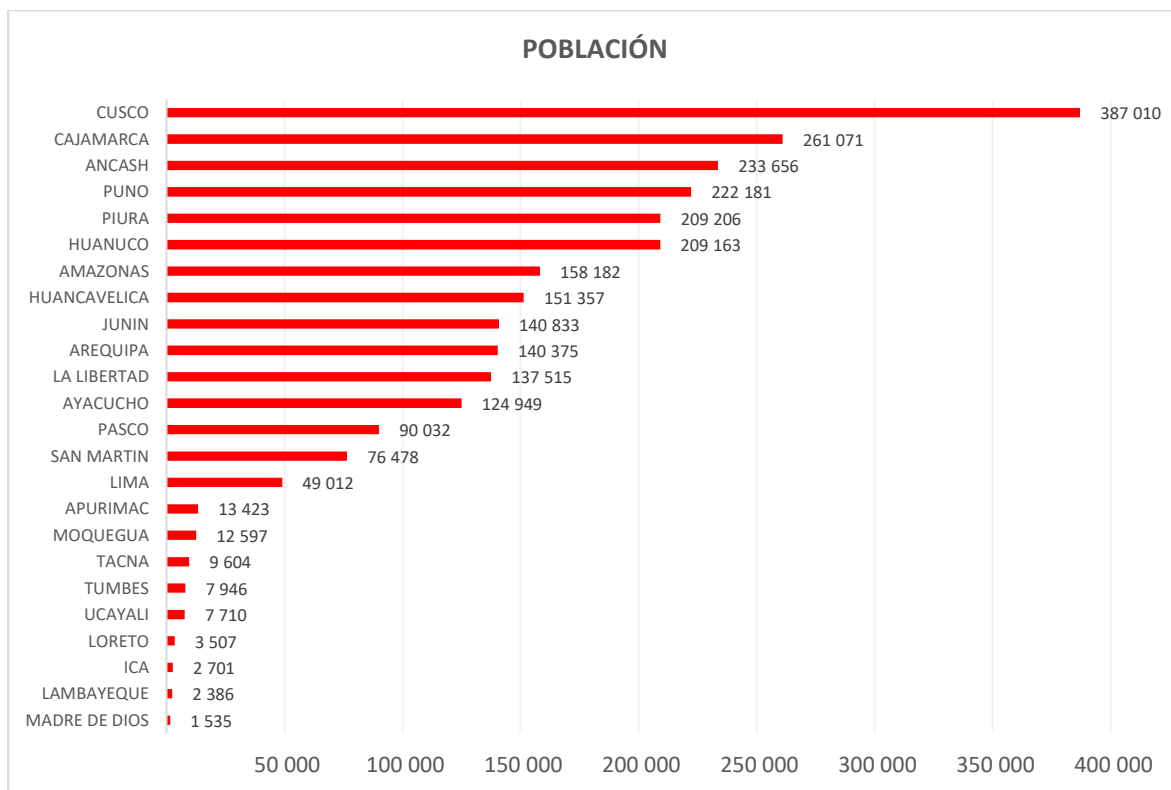
¹¹ Información disponible en la página web ESCALE (25/02/2026) <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

Tabla 3. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto y Alto ante movimientos en masa para el periodo MAM 2026

Nivel de riesgo		MUY ALTO					ALTO					
Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Locales Educativos	Superficie agrícola (ha)	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Locales Educativos	Superficie agrícola (ha)
AMAZONAS	2 358	158 182	63 880	277	1 775	353 139	602	128 825	43 543	251	999	92 782
ANCASH	4 259	233 656	104 291	191	2 275	187 720	1 530	87 537	38 184	75	754	60 033
APURIMAC	693	13 423	9 247	26	148	93 664	1 946	261 265	107 815	388	1 540	131 052
AREQUIPA	1 925	140 375	82 900	94	881	48 982	1 683	96 732	57 628	56	559	17 241
AYACUCHO	3 180	124 949	75 372	177	1 344	220 689	2 388	67 682	42 428	103	815	104 976
CAJAMARCA	2 217	261 071	103 864	257	2 493	493 600	2 616	385 665	160 150	392	3 639	445 634
CALLAO					2					2	22	
CUSCO	4 871	387 010	155 192	203	2 432	284 064	2 319	499 572	162 975	349	1 871	101 918
HUANCAVELICA	4 085	151 357	84 281	236	1 756	210 150	1 765	57 125	31 467	110	803	45 755
HUANUCO	3 738	209 163	91 904	160	1 925	307 465	1 539	96 383	38 706	70	827	316 774
ICA	163	2 701	1 920	5	37	3 677	197	16 962	10 042	16	118	15 753
JUNIN	2 330	140 833	68 742	197	1 663	364 903	1 030	93 503	39 041	107	878	88 913
LA LIBERTAD	1 656	137 515	50 364	62	1 230	198 286	944	146 521	50 441	99	1 320	150 895
LAMBAYEQUE	25	2 386	841		26	6 523	149	29 001	10 738	14	181	25 595
LIMA	2 150	49 012	30 055	115	869	60 110	1 732	524 305	209 761	471	3 731	51 658
LORETO	34	3 507	857	6	77	19 759	53	34 618	8 200	17	136	16 862
MADRE DE DIOS	12	1 535	785	5	23	390	10	1 050	344	2	16	1 167
MOQUEGUA	611	12 597	9 766	24	207	14 945	356	15 316	10 006	27	139	5 359
PASCO	1 692	90 032	32 987	151	807	91 879	494	46 682	19 263	56	424	47 899
PIURA	1 439	209 206	69 343	143	2 093	376 023	514	122 893	41 647	78	797	68 852
PUNO	4 435	222 181	143 238	137	1 841	249 259	2 576	327 110	171 965	236	2 058	308 087
SAN MARTIN	775	76 478	25 881	65	788	684 730	769	159 026	53 071	171	1 101	448 216
TACNA	222	9 604	6 415	18	124	12 933	230	9 529	6 290	21	98	4 312
TUMBES	13	7 946	3 112	1	21	132	80	26 523	9 887	23	269	3 953
UCAYALI	66	7 710	2 255	13	104	29 396	175	20 758	8 254	23	267	184 830
Total	42 949	2 652 429	1 217 492	2 563	24 941	4 312 418	25 697	3 254 583	1 331 846	3 157	23 362	2 738 520

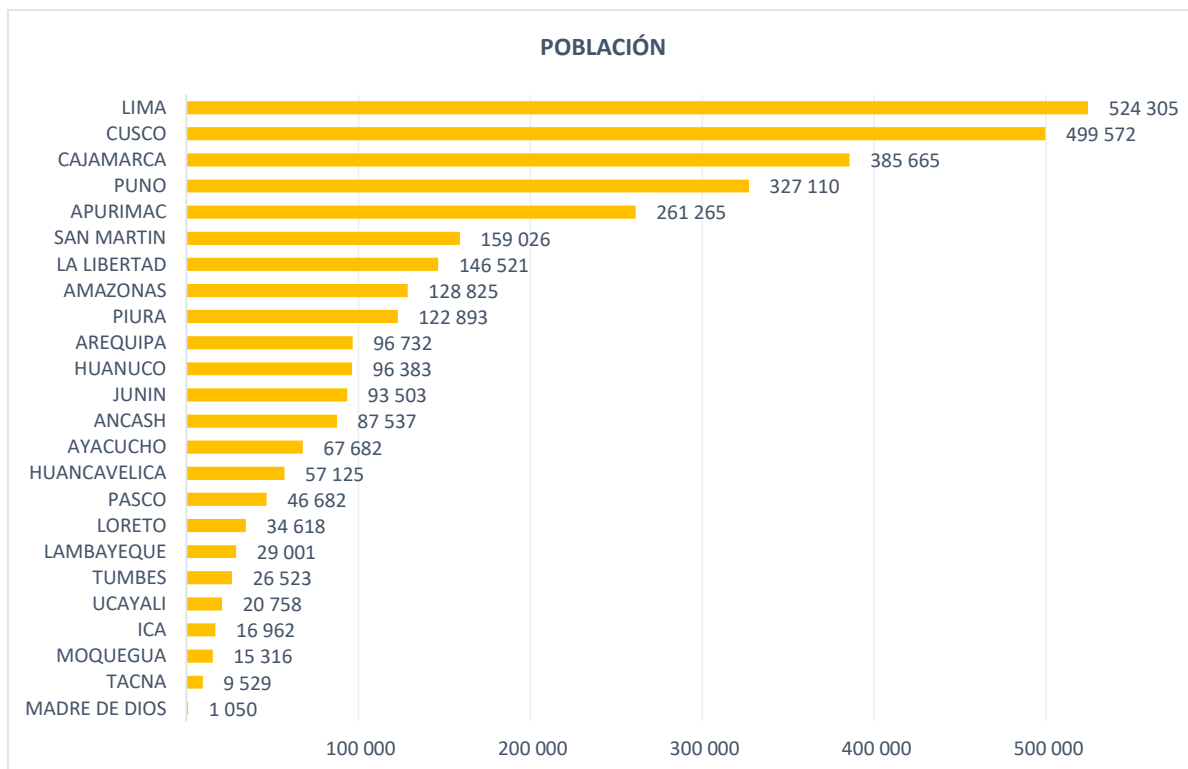
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017, diciembre 2024), MINEDU (Escale, febrero 2026), MINSA (RENIPRESS, febrero 2026) y MIDAGRI (SIEA, 2024)

Figura 8. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto ante movimientos en masa para el periodo MAM 2026



Fuente: CENEPRED.

Figura 9. Población expuesta por departamentos con Riesgo Alto ante movimientos en masa para el periodo MAM 2026



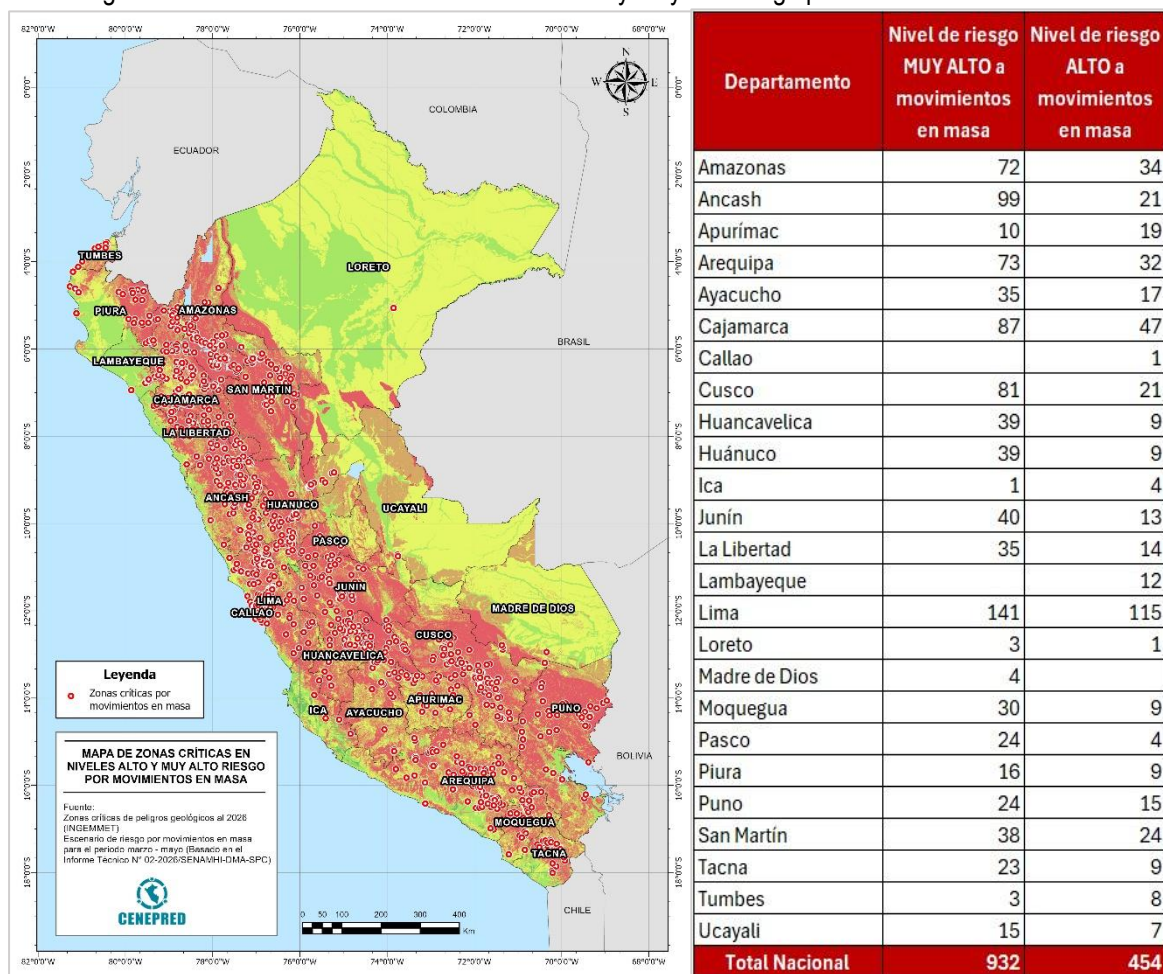
Fuente: CENEPRED.

5.4 Zonas críticas ubicadas en niveles de riesgo alto y muy alto, según el Escenario de Riesgo por movimientos en masa ante el pronóstico para los meses de marzo a mayo del 2026

Asimismo, con el fin de priorizar los ámbitos para la intervención local, regional y/o sectorial en zonas críticas por movimientos en masa, este Centro Nacional con base en los resultados del presente escenario de riesgo trimestral ha identificado las zonas críticas localizadas en niveles de riesgo alto y muy alto; así tenemos que, del total nacional, 932 zonas críticas se localizan en un nivel de riesgo muy alto destacando los departamentos de Lima, Áncash, Cajamarca, Cusco y Arequipa; así también se ha identificado 454 zonas críticas en nivel de riesgo alto principalmente en los departamentos de Lima, Cajamarca, Amazonas, Arequipa y San Martín, haciendo un total de 1 386 zonas críticas prioritarias de atención a nivel nacional.

En conjunto, según la Figura 10. estos resultados permiten identificar territorios prioritarios para la intervención, dado que concentran zonas inestables y poblaciones asentadas en condiciones de vulnerabilidad como Lima (256), Cajamarca (134), Áncash (120), Amazonas (106) y Arequipa (105) zonas críticas ubicadas en niveles de riesgo alto y muy alto.

Figura 10. Zonas críticas ubicadas en niveles alto y muy alto riesgo por movimientos en masa



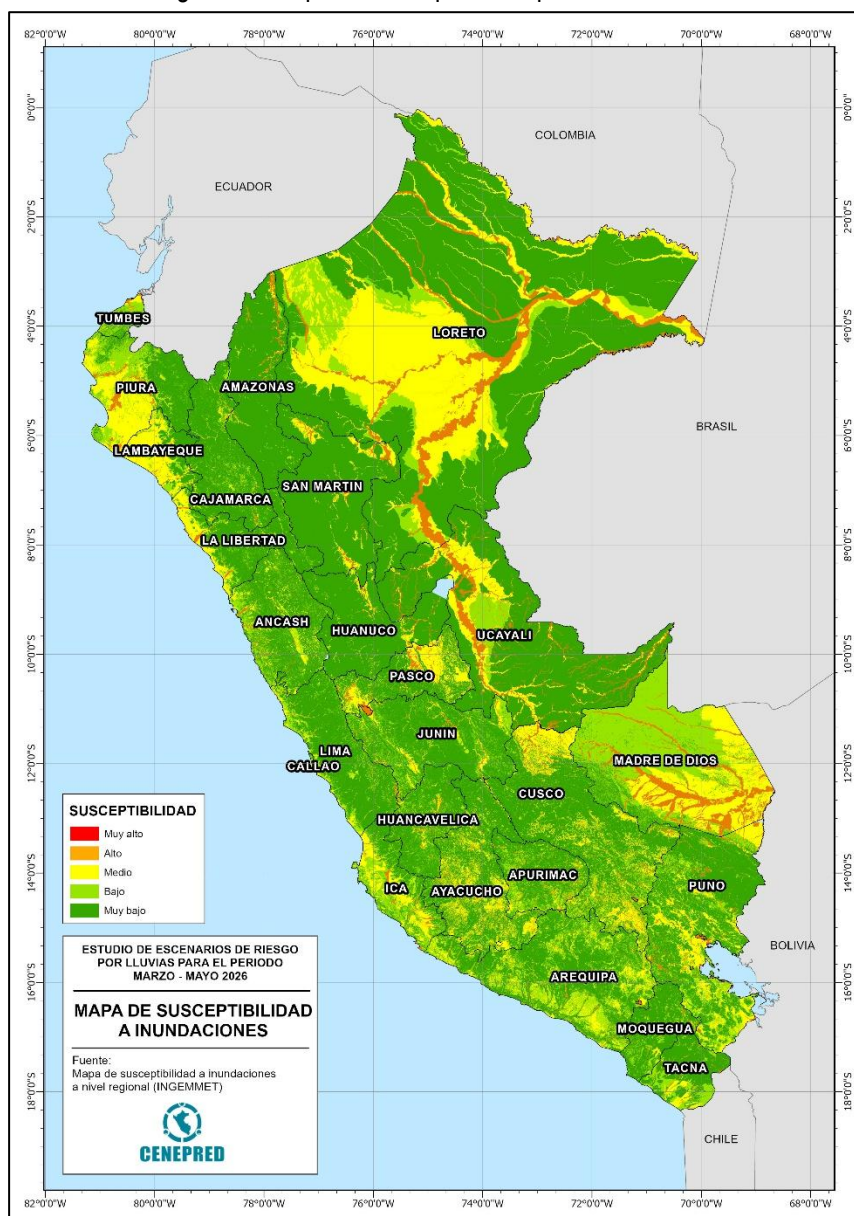
Fuente: CENEPRED (2026)

6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo marzo – mayo 2026

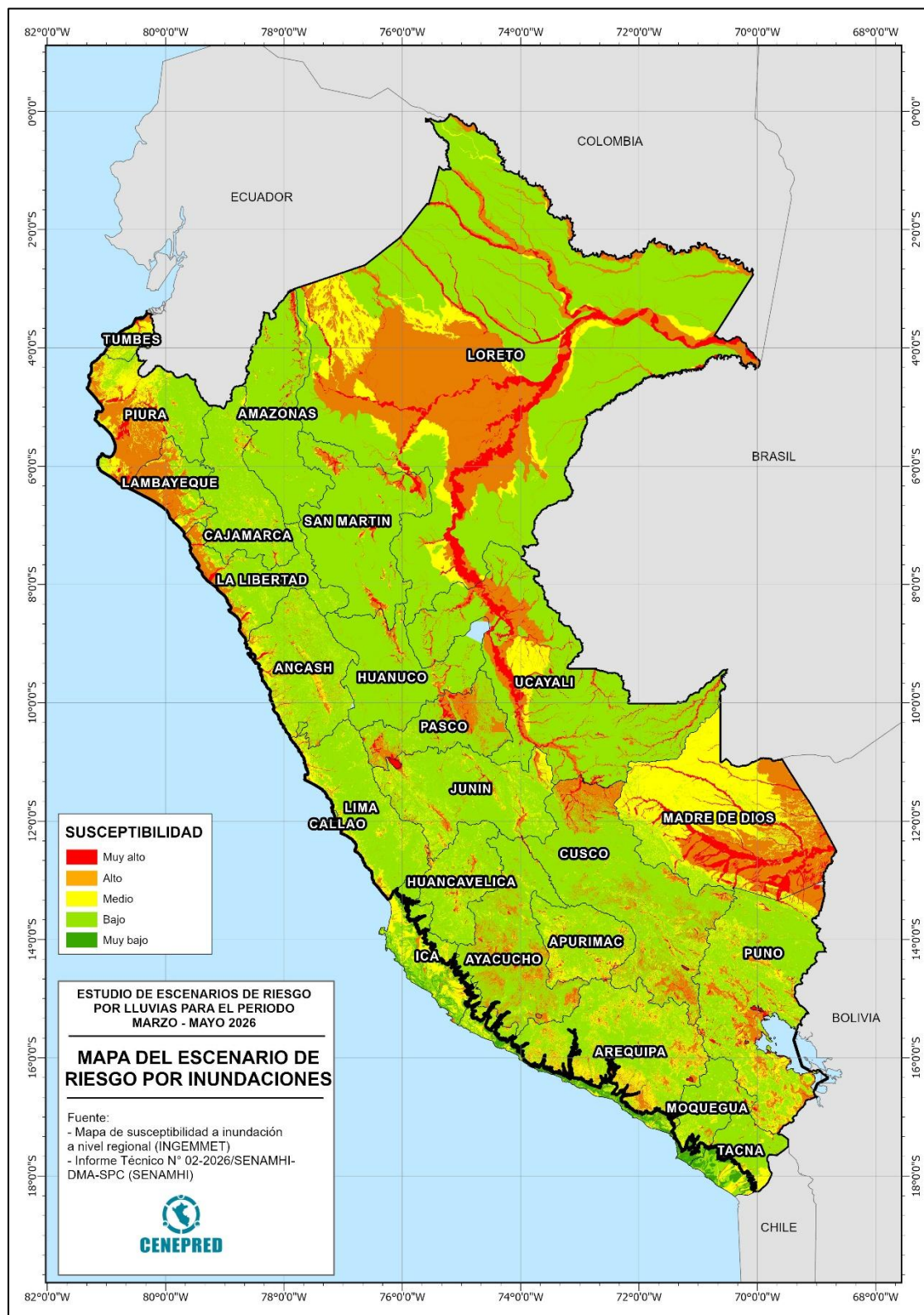
Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se consolidaron los mapas de Susceptibilidad a Inundaciones a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales consideran como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Los ámbitos de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros (Figura 11). El presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé lluvias normales a superiores y superiores, delimitadas de color negro en el mapa el ámbito de Escenario de riesgos por inundaciones para el periodo marzo – mayo 2026 (Figura 12).

Figura 11. Mapa de susceptibilidad por inundaciones



Fuente: Elaboración propia con datos de INGEMMET

Figura 12. Mapa de escenario de riesgos por inundaciones para el periodo MAM 2026



Fuente: CENEPRED.

6.2 Identificación de los elementos expuestos a inundaciones

Este análisis ha considerado como elementos expuestos: población, viviendas, establecimientos de salud, locales educativos y superficie agrícola. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), actualizado a diciembre de 2024¹²
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a febrero de 2026¹³.
- Locales Educativos del Ministerio de Educación, actualizado a febrero de 2026¹⁴
- Mapa Nacional de superficie agrícola (2024)

6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, el cual consistió en superponer dichas capas de información sobre las áreas de susceptibilidad por inundaciones para el periodo marzo – mayo 2026 (Figura 11), priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles efectos ante la ocurrencia de inundaciones.

Considerando las perspectivas de lluvias para el periodo marzo – mayo del 2026 a nivel nacional, según la Tabla 4 y Figura 13, se estima un total de 5 515 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 1 962 051 personas, 633 477 viviendas, 1 695 establecimientos de salud, 9 391 locales educativos y 779 617 hectáreas de superficie agrícola expuesta. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo muy alto por inundación son Piura (368 199 personas), Cajamarca (239 581 personas), Ucayali (204 749 personas), Áncash (184 062 personas), y Junín (160 400 personas).

Respecto al riesgo alto por inundaciones, según la Tabla 4 y Figura 14, a nivel nacional se estima 15 107 centros poblados, que comprenden un total de 10 433 802 personas, 3 434 017 viviendas, 7 039 establecimientos de salud, 33 616 locales educativos y 2 085 215 hectáreas de superficie agrícola expuestas, los cuales se encuentran distribuidos a nivel nacional. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo alto son Lima (1 603 290 personas), La Libertad (1 229 748 personas), Lambayeque (1 028 748 personas), Callao (949 197 personas) y Junín (791 405 personas).

¹² Información correspondiente a 1891 distritos a nivel nacional.

¹³ Información disponible en página web de RENIPRESS (25/02/2026) <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#> basado en los establecimientos activos y georreferenciados.

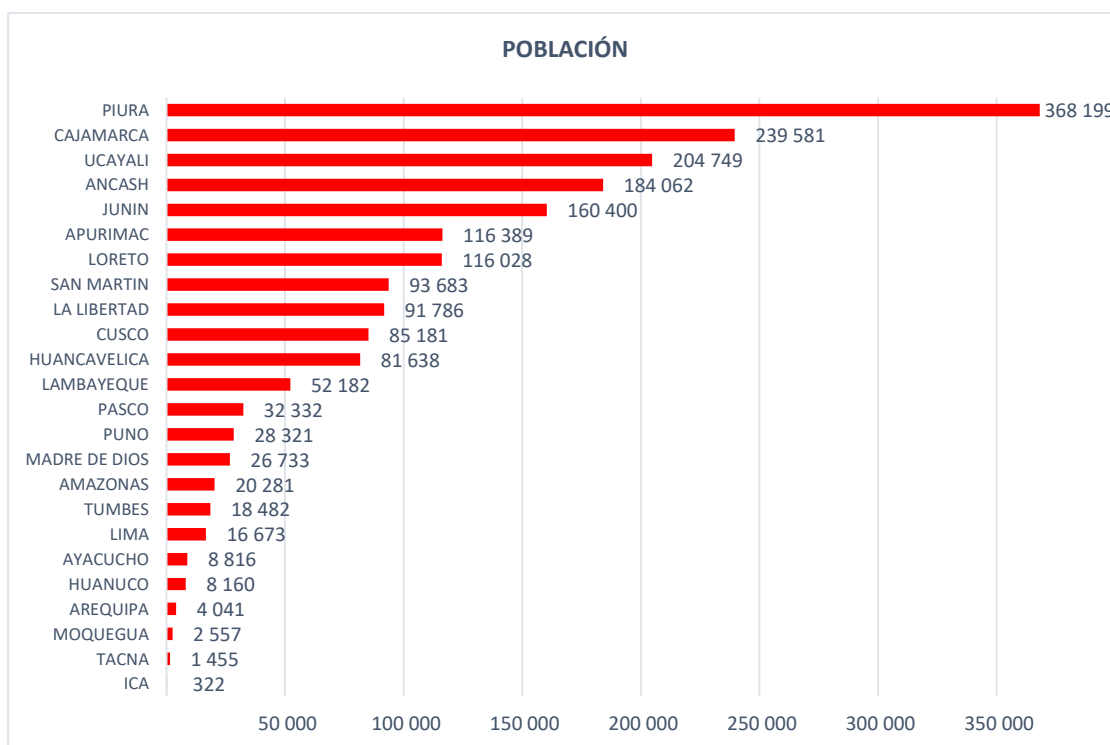
¹⁴ Información disponible en la página web ESCALE (25/02/2026) <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

Tabla 4. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto y Alto ante inundaciones para el periodo MAM 2026

Nivel de riesgo	MUY ALTO						ALTO					
Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Locales Educativos	Superficie agrícola (ha)	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Locales Educativos	Superficie agrícola (ha)
AMAZONAS	124	20 281	6 142	37	252	25 801	133	55 850	19 830	58	235	16 846
ANCASH	329	184 062	59 151	64	501	27 197	918	325 902	105 641	88	725	49 920
APURIMAC	397	116 389	44 574	176	587	14 114	526	52 310	24 881	88	438	20 520
AREQUIPA	72	4 041	2 587	8	42	3 398	645	678 783	255 948	540	2 695	40 352
AYACUCHO	187	8 816	4 543	13	95	8 741	1 773	324 816	121 339	313	1 379	83 541
CAJAMARCA	141	239 581	68 772	290	695	23 694	345	188 865	62 470	205	695	37 487
CALLAO				6	21		6	949 197	269 987	304	1 079	
CUSCO	682	85 181	35 673	199	847	37 314	2 335	561 850	199 923	331	2 296	127 298
HUANCAVELICA	299	81 638	31 638	68	285	7 896	167	24 567	9 569	24	127	3 717
HUANUCO	80	8 160	3 288	19	127	31 104	306	216 475	66 680	101	705	73 714
ICA	8	322	197	1	4	157	292	330 974	115 735	194	847	38 811
JUNIN	251	160 400	51 165	79	647	24 573	800	791 405	260 950	499	2 731	92 831
LA LIBERTAD	129	91 786	26 322	17	197	34 820	545	1 229 748	363 559	368	2 906	169 743
LAMBAYEQUE	118	52 182	17 064	13	137	22 163	834	1 028 748	296 832	374	2 581	235 301
LIMA	126	16 673	6 779	35	181	9 477	507	1 603 290	533 328	1 970	5 180	50 833
LORETO	759	116 028	28 858	123	1 468	74 909	625	95 313	23 852	126	1 267	61 978
MADRE DE DIOS	133	26 733	10 103	30	177	7 063	126	97 613	34 527	166	384	70 663
MOQUEGUA	104	2 557	1 881	8	50	2 538	101	3 655	2 061	6	33	2 235
PASCO	236	32 332	10 242	68	322	33 291	824	129 591	47 365	121	730	88 974
PIURA	176	368 199	110 980	252	1 181	117 372	322	745 419	212 437	522	2 168	112 333
PUNO	432	28 321	16 474	22	308	53 618	2 360	598 058	273 539	340	3 098	442 656
SAN MARTIN	226	93 683	29 601	57	316	96 731	351	222 545	70 926	206	675	159 777
TACNA	62	1 455	776	4	12	748	75	2 861	2 019	6	20	6 794
TUMBES	30	18 482	6 939	9	107	9 443	31	143 297	50 567	54	288	8 917
UCAYALI	414	204 749	59 728	97	832	113 456	160	32 670	10 052	35	334	89 974
Total general	5 515	1 962 051	633 477	1 695	9 391	779 617	15 107	10 433 802	3 434 017	7 039	33 616	2 085 215

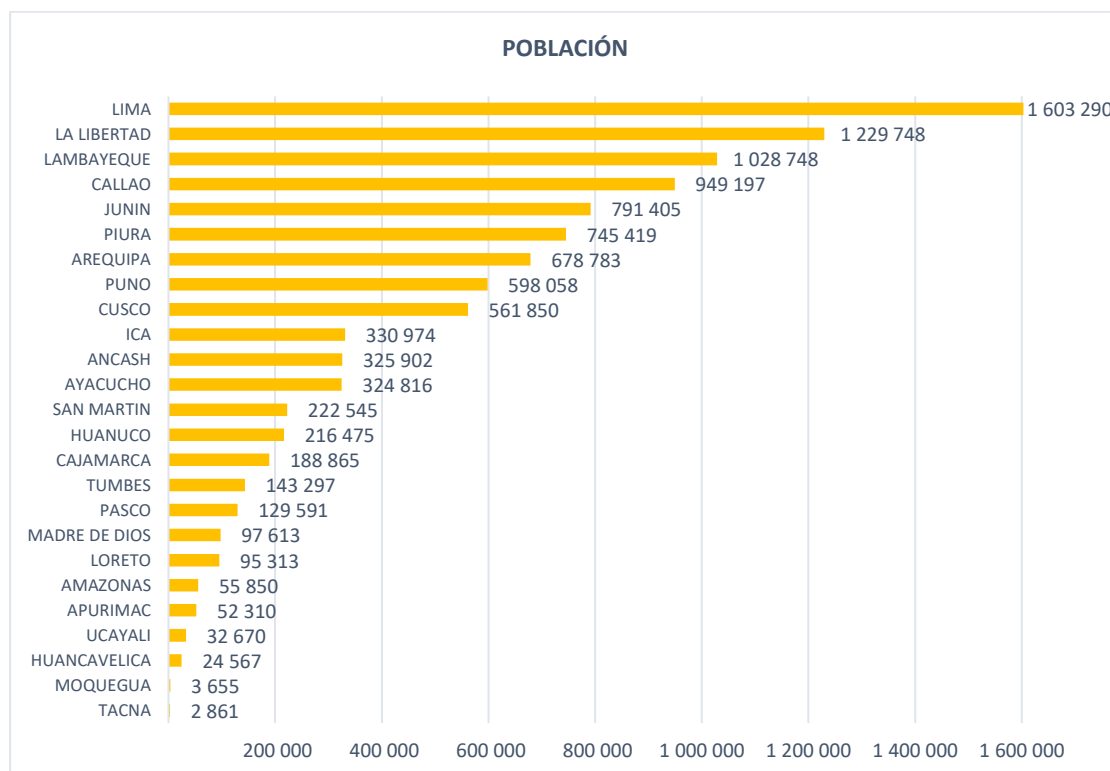
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017, diciembre 2024), MINEDU (Escale, febrero 2026), MINSA (RENIPRESS, febrero 2026) y MIDAGRI (SIEA, 2024)

Figura 13. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto ante inundaciones para el periodo MAM 2026



Fuente: CENEPRED.

Figura 14. Población expuesta por departamentos con Riesgo Alto ante inundaciones para el periodo de MAM 2026



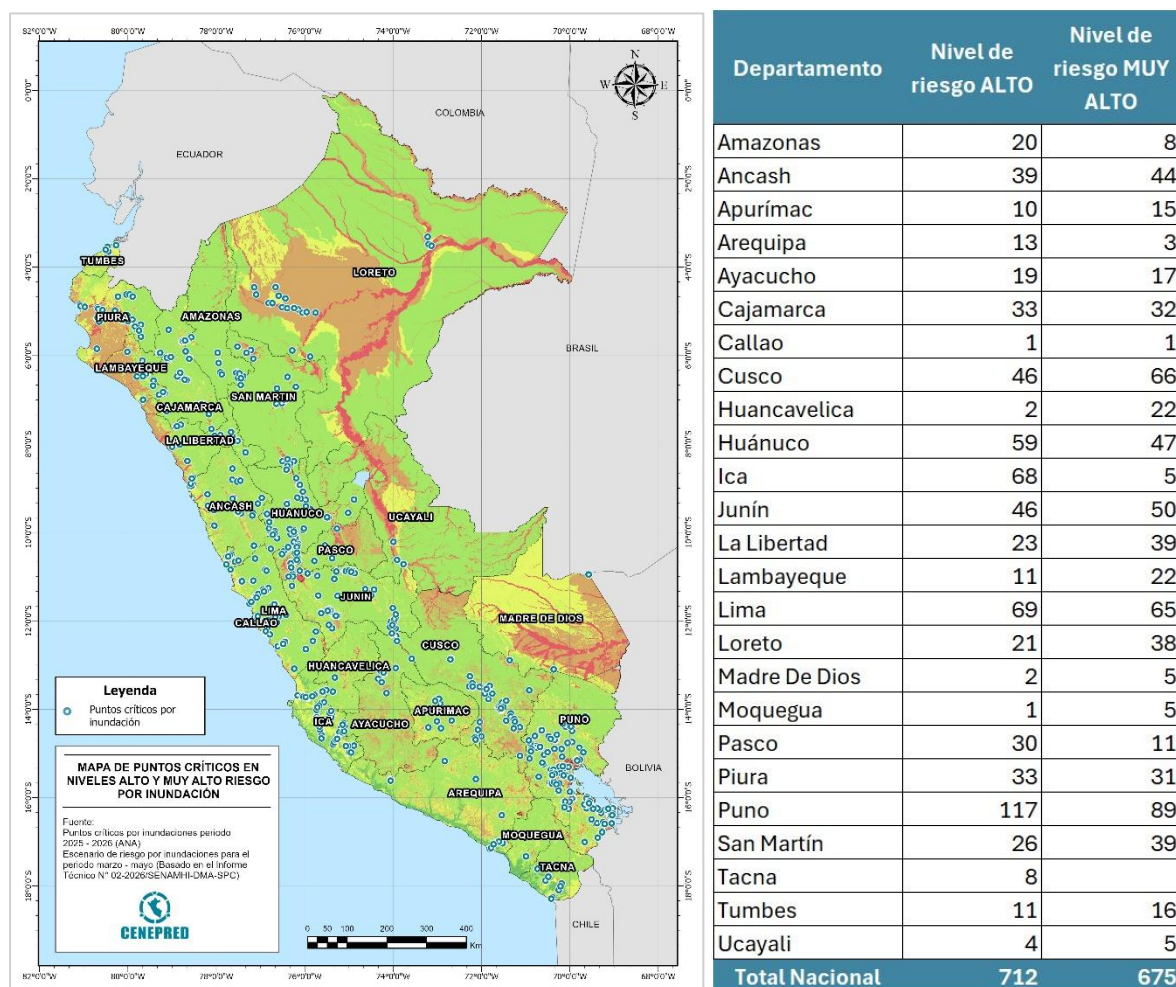
Fuente: CENEPRED.

6.4 Puntos críticos ubicados en niveles de riesgo alto y muy alto, según el Escenario de Riesgo por Inundaciones ante el pronóstico de lluvias para los meses de marzo a mayo 2026

Asimismo, con el fin de priorizar los ámbitos para la intervención local, regional y/o sectorial en puntos críticos por inundaciones, este Centro Nacional con base en los resultados del presente escenario de riesgo para el periodo marzo – mayo 2026, ha identificado los puntos críticos localizados en niveles de riesgo alto y muy alto; así tenemos que, del total nacional, 675 puntos críticos se ubican en un nivel de riesgo muy alto destacando los departamentos de Puno, Cusco, Lima, Junín y Huánuco; así también se ha identificado 712 puntos críticos en nivel de riesgo alto principalmente en los departamentos de Puno, Lima, Ica, Huánuco y Cusco, haciendo un total de 1 387 puntos críticos prioritarios de atención a nivel nacional.

En conjunto, según la Figura 15, estos resultados permiten identificar territorios prioritarios para la intervención, dado que concentran tramos de ríos, quebradas o cauces con condiciones de inestabilidad, incrementan la probabilidad de desbordes, erosión lateral, y otros eventos asociados como son: Puno (206), Lima (134), Cusco (112), Huánuco (106) y Junín (96) puntos críticos ubicados en niveles de riesgo alto y muy alto.

Figura 15. Puntos Críticos ubicados en niveles alto y muy alto riesgo por inundaciones



Fuente: CENEPRED (2026)

7 CONCLUSIONES

- El pronóstico de precipitaciones para el periodo marzo a mayo 2026, prevé lluvias entre normales y superiores a lo normal en gran parte del país, este escenario incluye la costa norte y la vertiente occidental andina en donde no se descartan lluvias de moderada a fuerte intensidad.
- Ante las perspectivas del escenario de precipitaciones para el periodo de marzo - mayo 2026, se ha identificado a nivel nacional 42 949 centros poblados con probabilidad de riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de movimientos en masa, los cuales comprenden un total de 2 652 429 personas, 1 217 492 viviendas, así como 2 563 establecimientos de salud, 24 941 locales educativos, y 4 312 418 hectáreas de superficie agrícola expuestas que se encuentran distribuidos a nivel nacional. En este mismo sentido, existen 25 697 centros poblados con un nivel de riesgo alto que comprenden 3 254 583 personas, 1 331 846 viviendas, 3 157 establecimientos de salud, 23 362 locales educativos y 2 738 520 hectáreas de superficie agrícola expuestas.
- Además, ante las perspectivas de precipitaciones, para el presente escenario, se ha identificado a nivel nacional 5 515 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 1 962 051 personas, 633 477 viviendas, 1 695 establecimientos de salud, 9 391 locales educativos y 779 617 hectáreas de superficie agrícola expuesta. Asimismo, se estima 15 107 centros poblados con un nivel de riesgo alto, que comprenden un total de 10 433 802 personas, 3 434 017 viviendas, 7 039 establecimientos de salud, 33 616 locales educativos y 2 085 215 hectáreas de superficie agrícola expuestas, los cuales se encuentran distribuidos a nivel nacional.
- La existencia de zonas críticas por movimientos en masa en niveles de riesgo alto y muy alto ante el periodo de lluvias para el trimestre marzo – mayo 2026 ascienden a 1 386 zonas críticas ubicadas principalmente en los departamentos de Lima (256), Cajamarca (134), Áncash (120), Amazonas (106) y Arequipa (105); asimismo, respecto a la identificación de los puntos críticos en niveles de riesgo alto y muy alto ante inundaciones estos ascienden a 1 387, destacando su concentración en los departamentos de Puno (206), Lima (134), Cusco (112), Huánuco (106) y Junín (96); constituyéndose estos lugares en zonas altamente susceptibles a la ocurrencia de eventos peligrosos desencadenados por las lluvias que ponen en riesgo la seguridad e integridad de la población y sus medios de vida.

8 RECOMENDACIONES

- El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) elabore pronósticos trimestrales a nivel regional, precisando los ámbitos de lluvias de manera mensual, con la finalidad de reducir la incertidumbre respecto a la cuantificación de la población y elementos expuestos.
- La Autoridad Nacional del Agua (ANA) mantenga informado sobre la actualización de las fichas técnicas referenciales de identificación de puntos críticos por inundación y activación de quebradas, asimismo, el INGEMMET, mantenga actualizada las zonas críticas por peligros geológicos, así como las recomendaciones de implementación de medidas estructurales para reducir los riesgos en dichas localidades.
- Difundir los resultados del presente estudio entre las instituciones sectoriales, gobiernos regionales y locales, con énfasis en aquellos que presentan áreas de mayor susceptibilidad a la ocurrencia de movimientos en masa e inundaciones.
- A los gobiernos regionales y locales, priorizar sus zonas de intervención con relación a los resultados obtenidos en los escenarios de riesgo presentados, tanto para movimientos en masa como inundaciones.

ANEXO

1. Elementos expuestos a inundaciones y movimientos en masa
2. Zonas críticas ubicadas en niveles alto y muy alto riesgo ante movimientos en masa.
3. Puntos críticos ubicados en niveles alto y muy alto riesgo ante inundaciones.