



# LLUVIAS



## CENEPRED

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

# ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS PARA EL PERÍODO ENERO – MARZO 2026

(Con base en el Informe Técnico N° 17-2025/SENAMHI-DMA-SPC)

Diciembre 2025

**ESCENARIOS DE RIESGO DE LLUVIAS PARA EL PERÍODO ENERO - MARZO 2026**  
Con base en el Informe Técnico N° 17-2025/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, 2025.

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

Correo electrónico: [info@cenepred.gob.pe](mailto:info@cenepred.gob.pe)

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

**Equipo Técnico del CENEPRED:**

**Gral. ROLANDO GUSTAVO CAPUCHO CÁRDENAS**

Jefe del CENEPRED

**Crnl. (r) Walter Martín Becerra Noblecilla**

Director de la Dirección de Gestión de Procesos

**Ing. Alfredo Zambrano Gonzales**

Subdirector de Gestión de la Información

Elaborado por:

**Geóg. Leane Arias Rojas**

Especialista en Análisis Territorial

**Ing. Yessenia Cruz Castillo**

Analista en Sistemas de Información Geográfica

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	3
1    OBJETIVO.....	4
2    METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.....	4
3    PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL .....	4
3.1    Pronóstico de lluvias para el periodo enero – marzo 2026.....	4
3.2    Monitoreo de las condiciones climáticas de precipitación .....	6
3.3    Comunicado ENFEN N° 13 - 2025.....	7
3.4    Información hidrológica nacional .....	7
4    ZONAS Y PUNTOS CÍTICOS 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 enero – marzo 2026 .....	10
5.2    Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa.....	11
5.3    Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa .....	11
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 enero a marzo 2026 .....	14
6    ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES .....	15
6.1    Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo enero - marzo 2026 ...	15
6.2    Identificación de los elementos expuestos a inundaciones .....	17
6.3    Determinación del escenario de riesgo por inundaciones .....	17
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 enero a marzo 2026.....	20
7    CONCLUSIONES.....	21
8    RECOMENDACIONES .....	22

## 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 **“Escenarios de riesgo de lluvias para el periodo enero – marzo 2026”**. Este documento se basa en el Informe Técnico N° 17-2025/SENAMHI-DMA-SPC, “Perspectivas climáticas para el periodo enero - marzo 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° 13 -2025<sup>1</sup> por la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), que mantiene el estado del Sistema de Alerta ante El Niño Costero y La Niña Costera en estado de alerta “No Activo” y el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional durante el periodo diciembre 2025 – abril 2026 elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).

Respecto a las lluvias, según el pronóstico estacional probabilístico del SENAMHI<sup>2</sup> para el trimestre enero – marzo de 2026, se prevén lluvias dentro de lo normal en la costa peruana, sin descartar eventos puntuales de lluvia de moderada intensidad en la costa norte, especialmente durante marzo. En la sierra, se prevén condiciones de lluvia entre normales y superiores, con mayor probabilidad de acumulados superiores en la sierra sur oriental. En la selva, se esperan lluvias superiores a lo normal en el norte, mientras que en el centro y sur los acumulados oscilarían entre normales y superiores.

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 regionales y/o locales realicen las acciones correspondientes a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva para la protección de la población expuesta.

<sup>1</sup> Comunicado Oficial N° 13-2025, de fecha 18 de diciembre de 2025.

<sup>2</sup> Informe técnico N°17-2025/SENAMHI-DMA-SPC del 19 de diciembre de 2025.

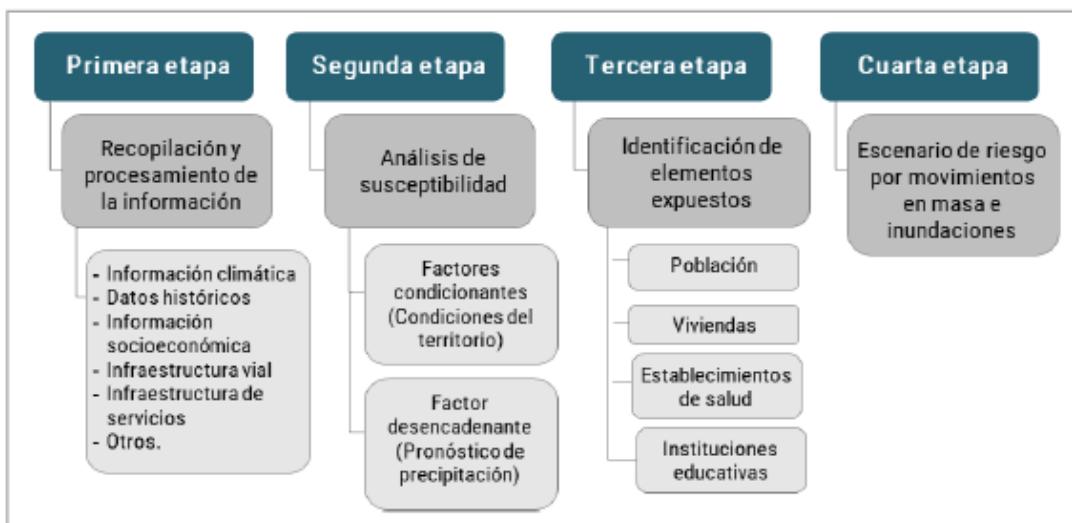
## 1 OBJETIVO

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

## 2 METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

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

Figura 1. Flujo gráfico de la metodología para la elaboración de los escenarios de riesgo



Fuente: CENEPRED

## 3 PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

### 3.1 Pronóstico de lluvias para el periodo enero – marzo 2026

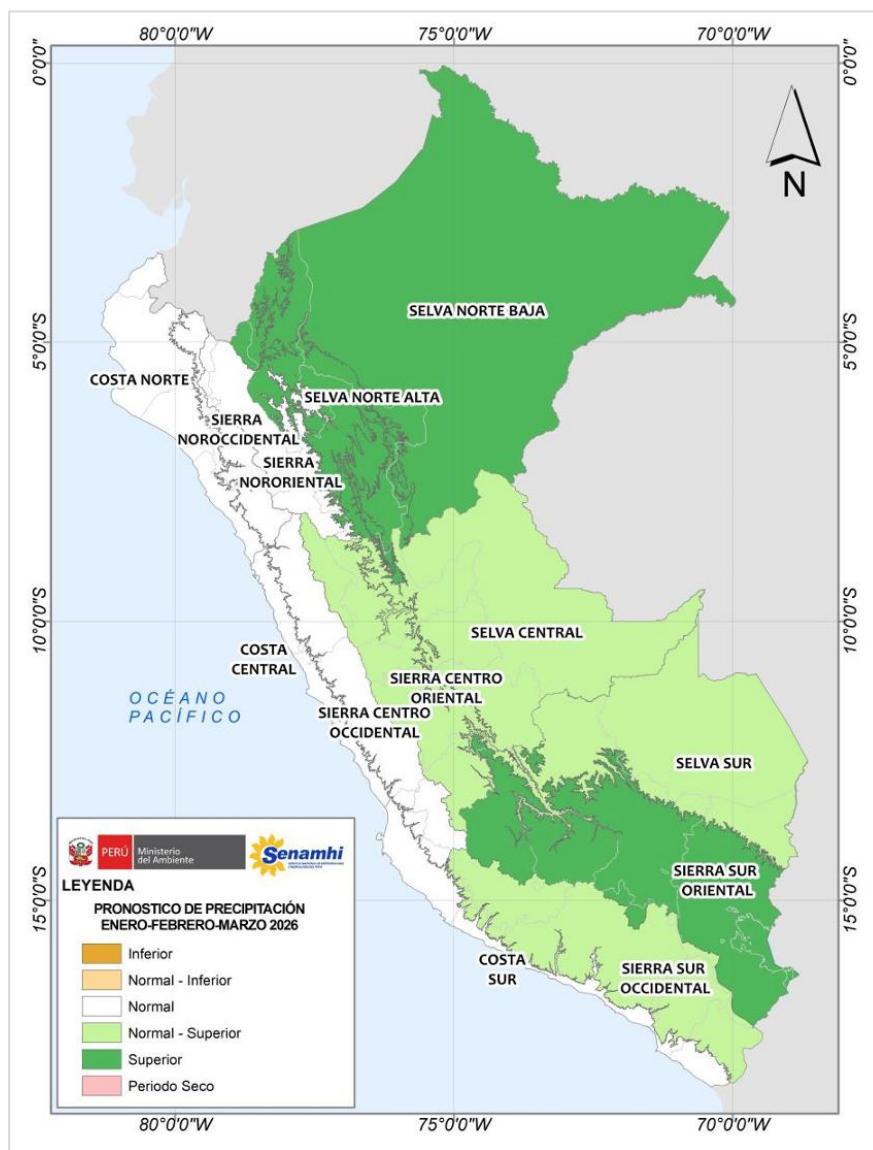
El pronóstico de lluvias elaborado por el SENAMHI<sup>3</sup>, indica que durante el trimestre enero–marzo 2026 (EFM 2026), se consolida la temporada de lluvias a nivel nacional, periodo que en promedio aporta cerca del 45 % del acumulado anual climatológico. En este contexto, en el litoral costero se prevén lluvias dentro de los rangos normales, principalmente hacia el mes de marzo, dado que enero aún podría presentar condiciones deficitarias. En la región andina, predominarían escenarios normales en la sierra norte y central, aunque con una menor frecuencia de lluvias de lo habitual en la vertiente occidental durante enero. En contraste, en el sur se proyectan condiciones entre normales y superiores, especialmente en la vertiente oriental. En la región amazónica, se esperan lluvias superiores en la selva norte, mientras que en la selva central y sur las precipitaciones oscilarían entre normales y superiores, favorecidas por el ingreso de humedad desde el noreste.

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

<sup>3</sup> Informe Técnico N°17-2025/SENAMHI-DMA-SPC

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 enero - marzo 2026



Fuente: SENAMHI (2025)

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

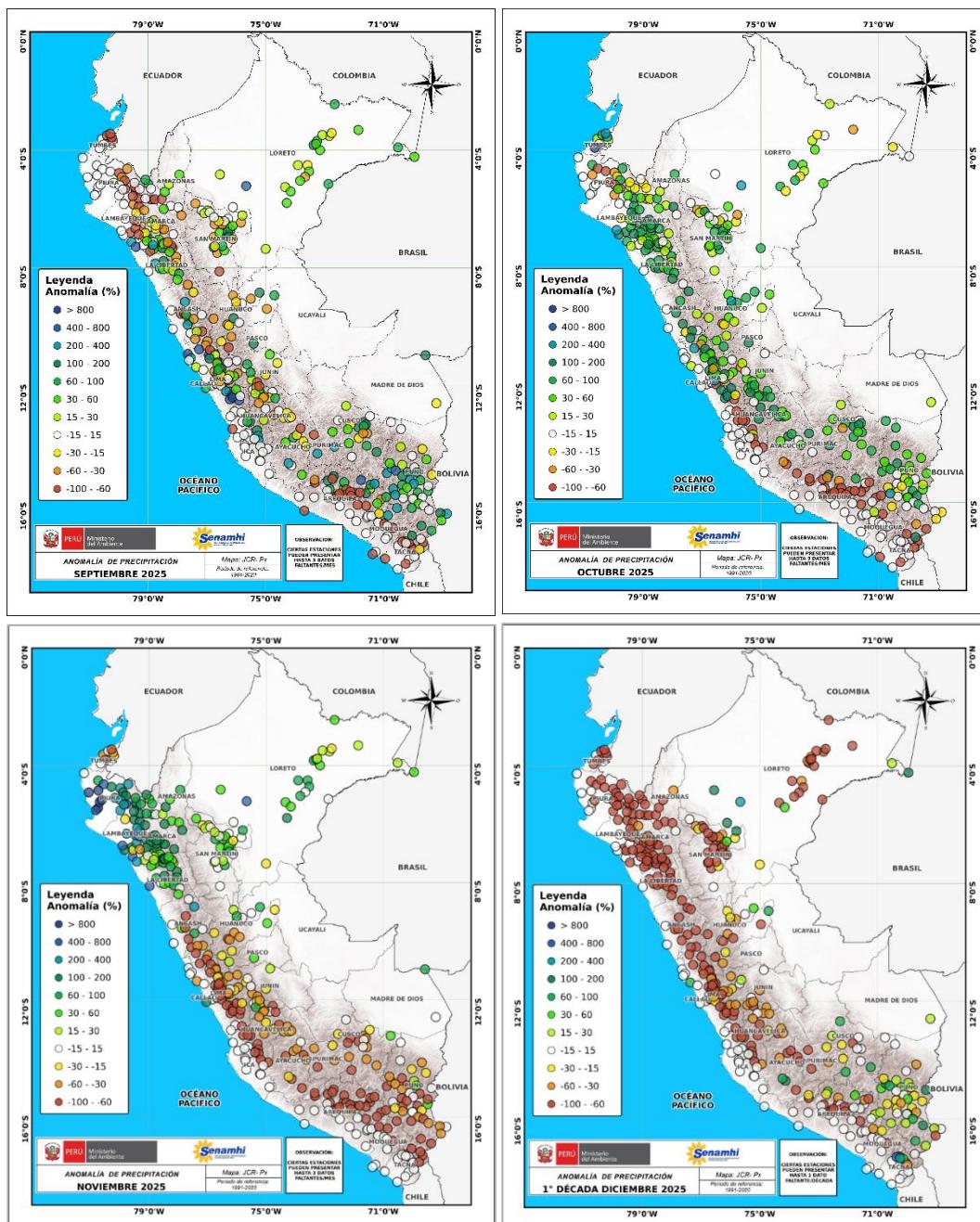
ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior(I)	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior(NI)	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal(N)	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior(NS)	Escenario de lluvias entre Normal y Superior 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 (2025)

### 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 setiembre, octubre, noviembre y primer decadal de diciembre del 2025, se presentaron en algunas zonas cantidades superiores a su promedio mensual (puntos de color verde). Estas anomalías favorecerían la posible ocurrencia de inundaciones o movimientos en masa. (Figura 3).

Figura 3. Anomalías de precipitación de septiembre a diciembre de 2025



Fuente: SENAMHI

### 3.3 Comunicado ENFEN N° 13 - 2025

Según el Comunicado Oficial ENFEN N°13-2025<sup>4</sup>, ENFEN mantiene el Estado del Sistema de Alerta ante El Niño Costero/La Niña Costera de “No Activo”. Para este verano (diciembre 2025 - marzo 2026), en la región Niño 1+2, es más probable la condición neutra (58 %), seguida de las condiciones cálidas (32 %). A partir de abril de 2026, las condiciones cálidas débiles son las más probables, persistiendo al menos hasta agosto de 2026.

### 3.4 Información hidrológica nacional

El SENAMHI señala en el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el trimestre analizado 2025 - 2026<sup>5</sup> lo siguiente (Tabla 2):

#### Región Hidrográfica del Pacífico

En la zona norte de la región del Pacífico, se prevé que los caudales mensuales presenten un comportamiento hidrológico entre “normal” a “sobre lo normal”. Mientras que, en la zona sur, presentarían un comportamiento variable entre “debajo de lo normal” a “sobre lo normal”.

#### Región Hidrográfica del Amazonas

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

#### Región Hidrográfica del Titicaca

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

Tabla 2. Perspectivas de las condiciones hidrológicas para el periodo diciembre 2025 – abril 2026

Región	Estación	Río	Rango pronosticado durante el periodo
Pacífico	El Tigre	Tumbes	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
	La Capilla	Mala	debajo de lo normal a normal
	Letrayoc	Pisco	debajo de lo normal a sobre lo normal
Titicaca	Ocoña	Ocoña	normal a sobre lo normal
	Pte. Huancané	Huancané	normal
	Pte. Ramis	Ramis	normal
	Pte. Coata-Unocolla	Coata	debajo de lo normal a normal
Amazonas	Pte. Ilave	Ilave	normal
	Tamshiyacu	Amazonas	normal a sobre lo normal
	Tocache	Huallaga	normal
	Pisac	Vilcanota	normal a sobre lo normal
	Cunyac	Apurímac	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

<sup>4</sup> Publicado el 18 de diciembre de 2025.

<sup>5</sup> Reporte N° 12-2025/ SENAMHI-DHI-SPH

## 4 ZONAS Y PUNTOS CÍTICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

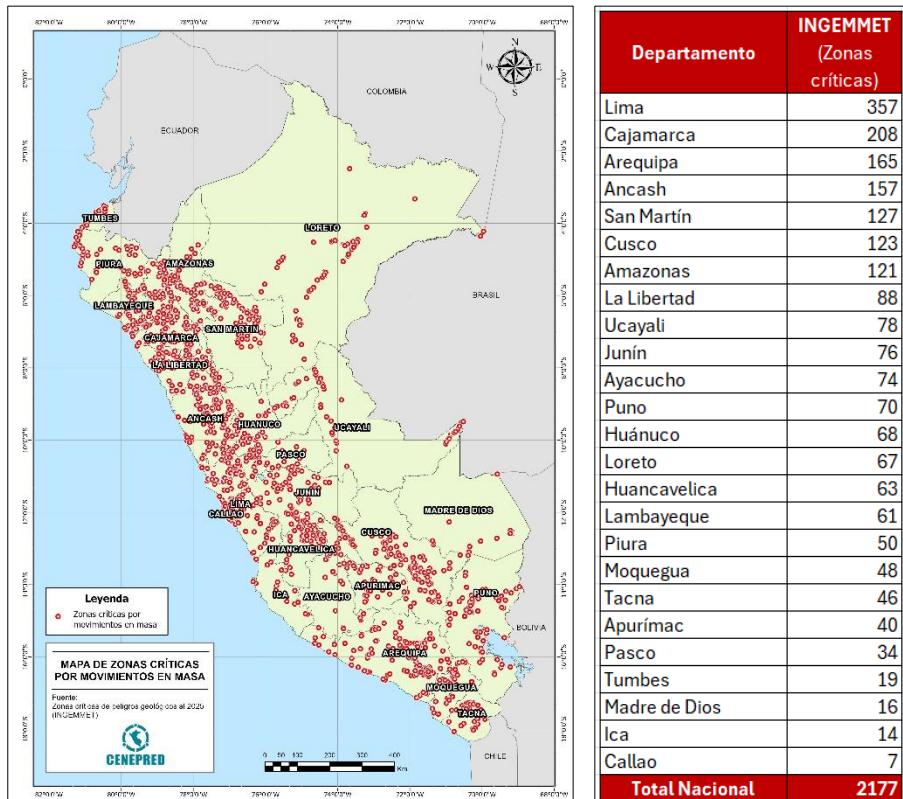
### 4.1 Movimientos en masa

Según la base gráfica del INGEMMET, a nivel nacional se han identificado **2 177 zonas críticas<sup>6</sup>** 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 (357), Cajamarca (208), Arequipa (165), Áncash (157) y San Martín (127).

Figura 4. Zonas críticas por movimientos en masa



Fuente: Elaboración propia con datos del INGEMMET (2025)

<sup>6</sup> Información recuperada del Mapa Interactivo INGEMMET [Perú en Alerta], disponible en <https://ingemmet-peru.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d5eb2c810a814580aafe5c7e6502162f> al 19.12.2025.

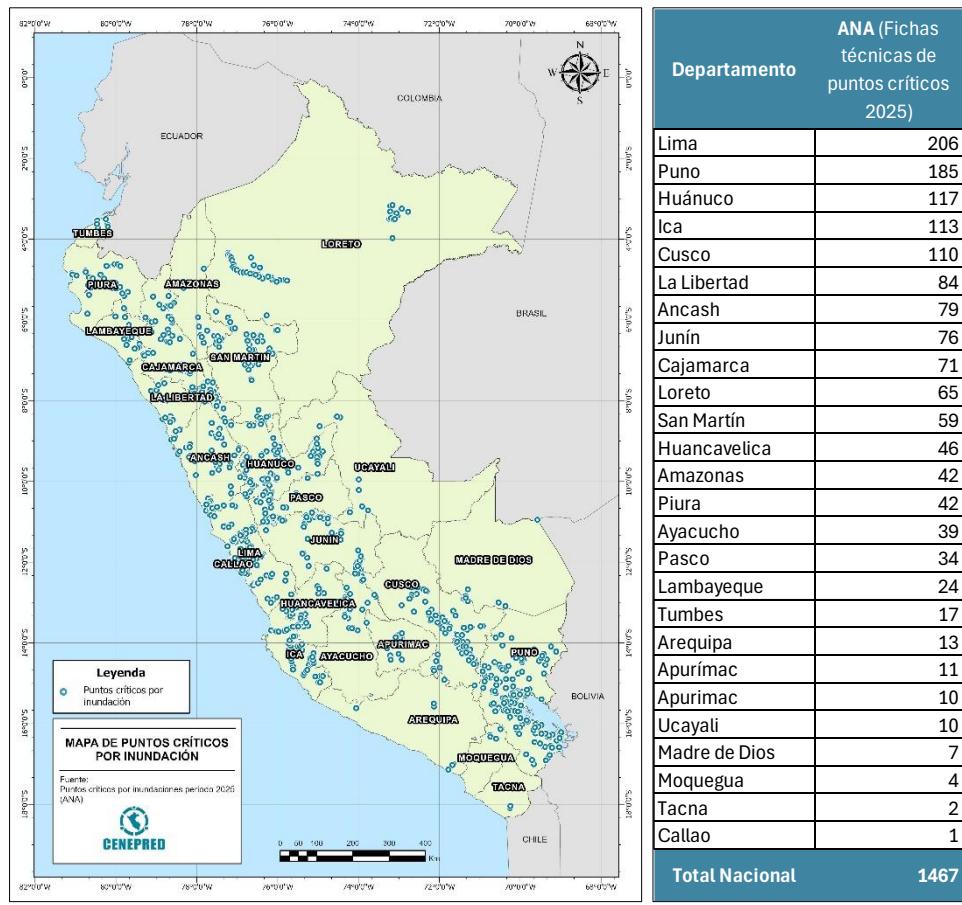
## 4.2 Inundaciones

A nivel nacional, existe un total de **1 467 puntos críticos**<sup>7</sup>, 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 puntos 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 inundación son Lima (206), Puno (185), Huánuco (117), Ica (113) y Cusco (110).

Figura 5. Puntos críticos por inundación



Fuente: Elaboración propia con datos de la ANA (enero - diciembre del 2025)<sup>8</sup>

<sup>7</sup> 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>

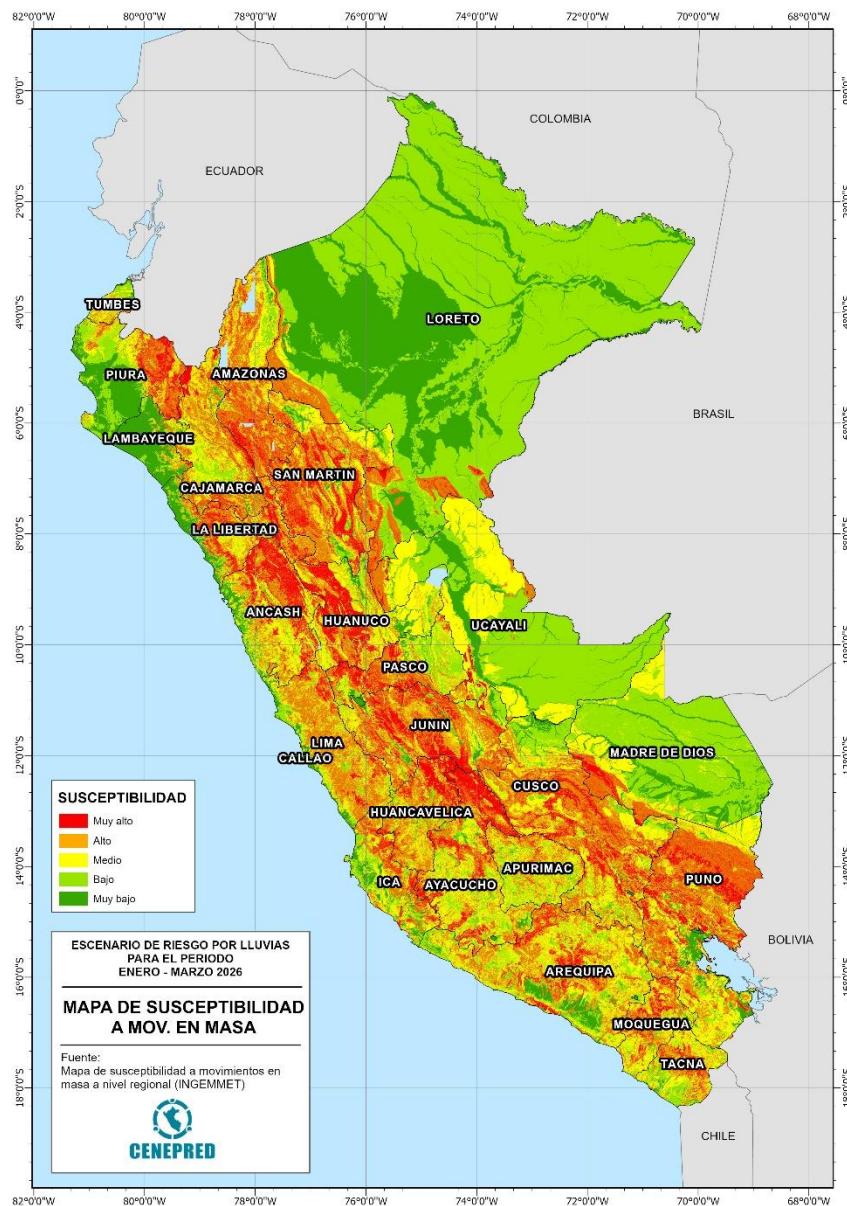
<sup>8</sup> Sistematización de fichas técnicas de puntos críticos con corte de información al 19 de diciembre de 2025.

## 5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

### 5.1 Susceptibilidad por movimientos en masa para el periodo enero – marzo 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 cuándo ocurrirán los procesos analizados (Ayala-Carcedo y Olcínas 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 de Escenario de Riesgos por movimientos en masa para el periodo enero - marzo 2026 (Figura 7).

## 5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa

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

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a diciembre de 2025<sup>9</sup>.
- Locales Educativos del Ministerio de Educación, actualizado a diciembre de 2025<sup>10</sup>.

## 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 34 594 centros poblados con probabilidad de riesgo muy alto, los cuales comprenden un total de 2 032 002 personas, 987 205 viviendas, así como 2 046 establecimientos de salud y 19 429 locales educativos, y se encuentran distribuidos a nivel nacional. Entre los departamentos con mayor población se encuentran Cusco (377 736 personas), Puno (214 121 personas), Huánuco (204 981 personas), Ancash (179 211 personas) y Amazonas (144 341 personas).

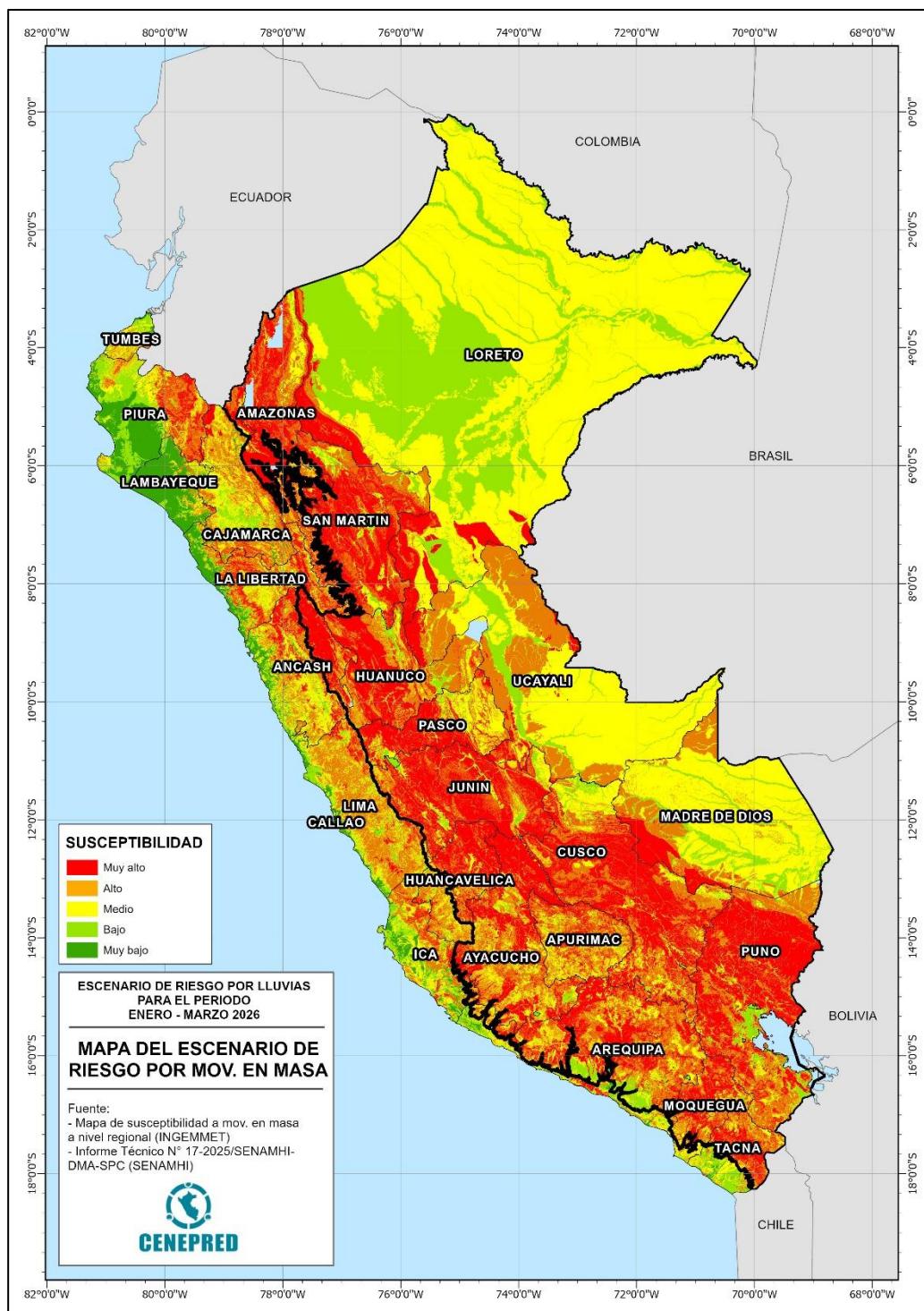
En este mismo escenario, Tabla 3 y Figura 9, existen 25 779 centros poblados con un nivel de riesgo alto, ubicados en el ámbito nacional. En la misma situación de riesgo se encuentran 2 403 693 personas, 1 041 157

<sup>9</sup> Información disponible en página web de RENIPRESS (19/12/2025) <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#> basado en los establecimientos activos y georreferenciados.

<sup>10</sup> Información disponible en la página web ESCALE (19/12/2025) <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/> exceptuando la modalidad /nivel inicial no escolarizado.

viviendas, 2 464 establecimientos de salud y 18 427 locales educativos. Los departamentos con el mayor número de población expuesta a un nivel de riesgo alto son Cusco (476 618 personas), Puno (313 965 personas), Apurímac (247 555 personas), Cajamarca (233 269 personas) y San Martín (157 270 personas).

Figura 7. Mapa de escenario de riesgos por movimientos en masa para el periodo enero - marzo 2026



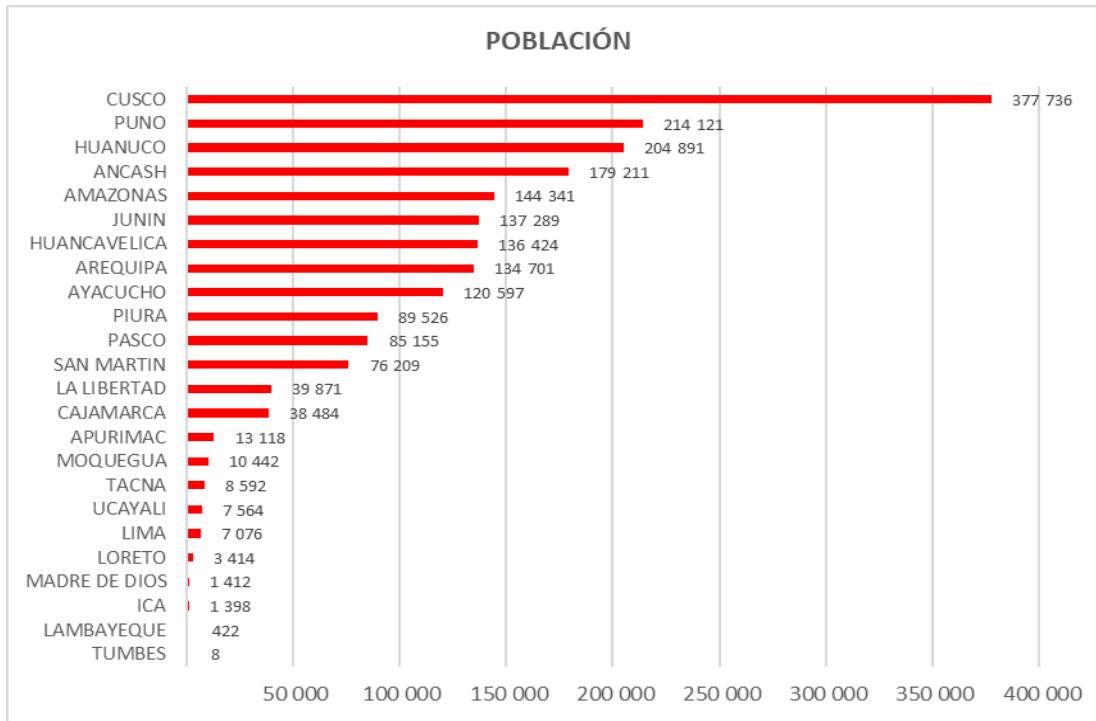
Fuente: CENEPRED.

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

Nivel de riesgo	MUY ALTO					ALTO				
Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Locales Educativos	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Locales Educativos
AMAZONAS	1 978	144 341	58 172	248	1 674	894	125 829	45 811	268	1 031
ANCASH	2 985	179 211	81 931	150	1 753	1 558	65 484	29 812	54	693
APURIMAC	693	13 118	9 247	26	152	1 944	247 555	107 815	371	1 525
AREQUIPA	1 922	134 701	82 897	95	869	1 673	89 172	57 616	56	588
AYACUCHO	3 178	120 597	75 372	177	1 354	2 387	65 019	42 428	103	819
CAJAMARCA	345	38 484	13 934	44	370	1 954	233 269	95 141	226	2 304
CALLAO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
CUSCO	4 870	377 736	155 202	203	2 483	2 316	476 618	162 965	347	1 816
HUANCAVELICA	2 765	136 424	75 947	216	1 586	2 169	55 661	31 133	93	761
HUANUCO	3 739	204 891	91 905	160	1 926	1 539	91 534	38 716	70	831
ICA	61	1 398	1 007	1	14	235	16 575	9 785	16	109
JUNIN	2 330	137 289	68 742	197	1 673	1 029	87 297	39 041	105	870
LA LIBERTAD	641	39 871	14 424	21	383	1 032	97 475	36 212	43	871
LAMBAYEQUE	5	422	128	-	4	20	1 964	713	-	22
LIMA	527	7 076	6 305	24	184	1 628	36 679	23 819	90	802
LORETO	34	3 414	857	6	74	53	33 832	8 200	17	139
MADRE DE DIOS	12	1 412	785	5	23	10	1 037	344	2	16
MOQUEGUA	610	10 442	9 742	24	218	355	14 244	10 001	28	132
PASCO	1 691	85 155	32 987	149	839	492	42 032	19 262	54	411
PIURA	708	89 526	29 679	68	994	731	116 328	39 664	75	1 127
PUNO	4 435	214 121	143 378	138	1 838	2 576	313 965	171 965	231	2 058
SAN MARTIN	775	76 209	25 881	65	786	768	157 270	53 071	171	1 116
TACNA	222	8 592	6 415	18	127	230	6 784	6 290	21	99
TUMBES	2	8	13	-	-	11	7 717	3 099	1	19
UCAYALI	66	7 564	2 255	11	105	175	20 353	8 254	22	266
<b>Total</b>	<b>34 594</b>	<b>2 032 002</b>	<b>987 205</b>	<b>2 046</b>	<b>19 429</b>	<b>25 779</b>	<b>2 403 693</b>	<b>1 041 157</b>	<b>2 464</b>	<b>18 427</b>

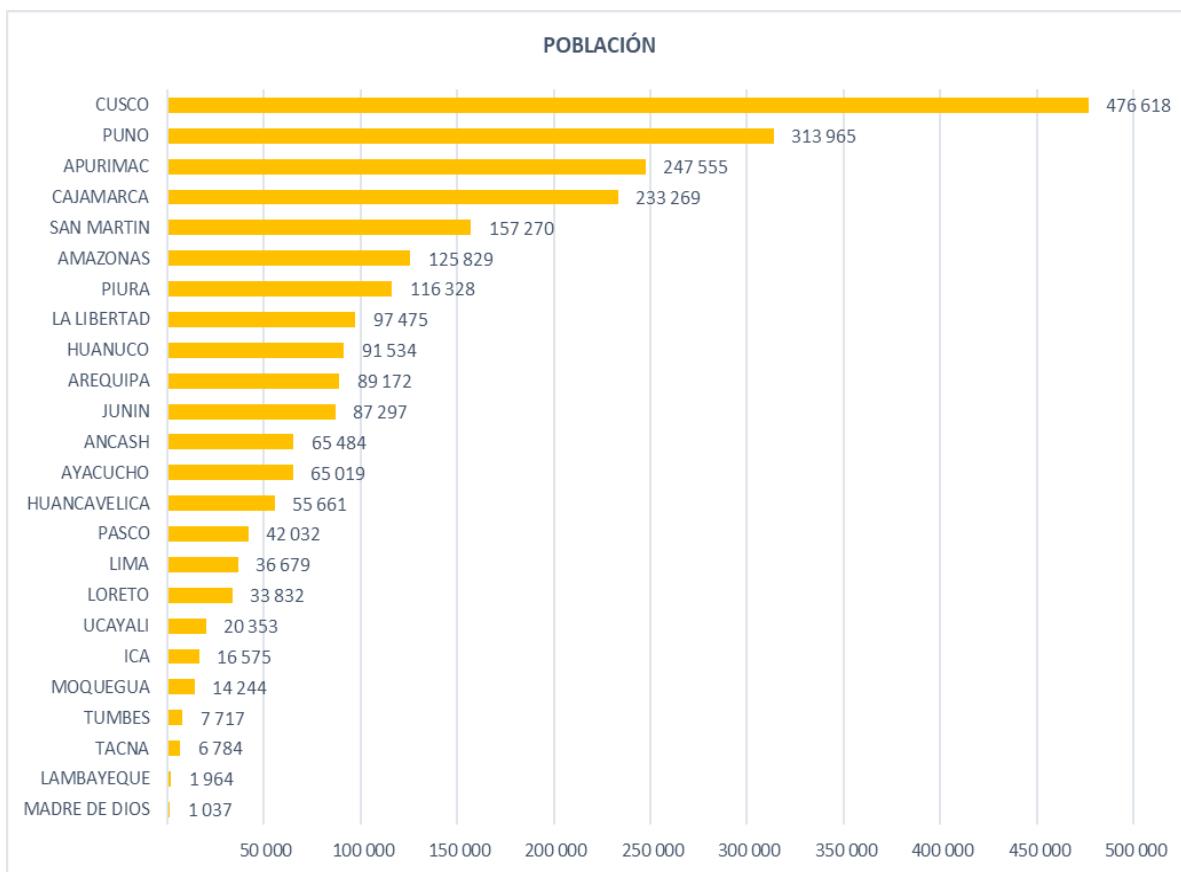
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017), MINEDU (Escale, diciembre 2025) y MINSA (RENIPRESS, diciembre 2025).

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



Fuente: CENEPRED.

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



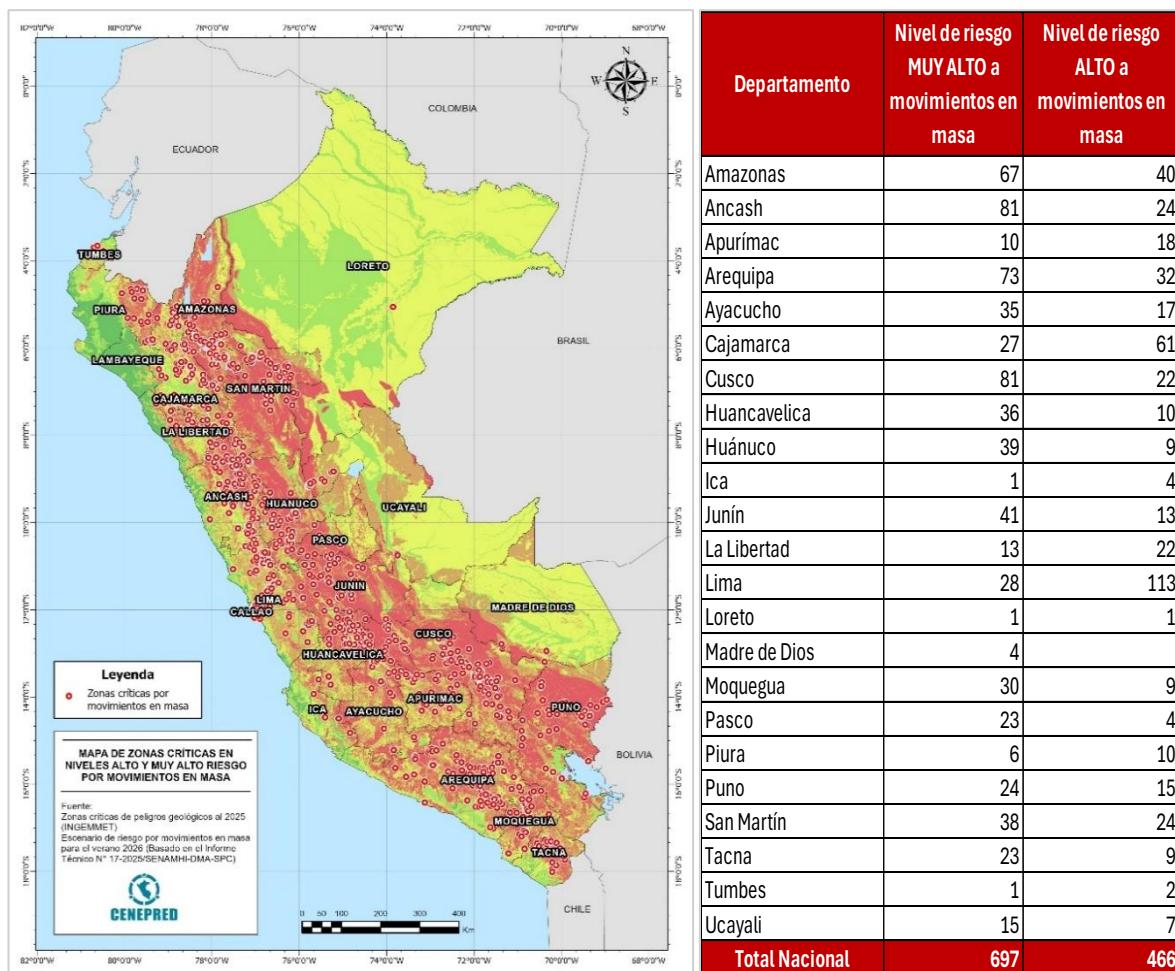
Fuente: CENEPRED.

#### 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 enero a marzo 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, 697 zonas críticas se localizan en un nivel de riesgo muy alto destacando los departamentos de Ancash, Cusco, Arequipa, Amazonas y Junín; así también se ha identificado 466 zonas críticas en nivel de riesgo alto principalmente en los departamentos de Lima, Cajamarca, Amazonas, Arequipa y Ancash, haciendo un total de 1 163 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 (141), Amazonas (107), Ancash (105), Arequipa (105) y Cusco (103) 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



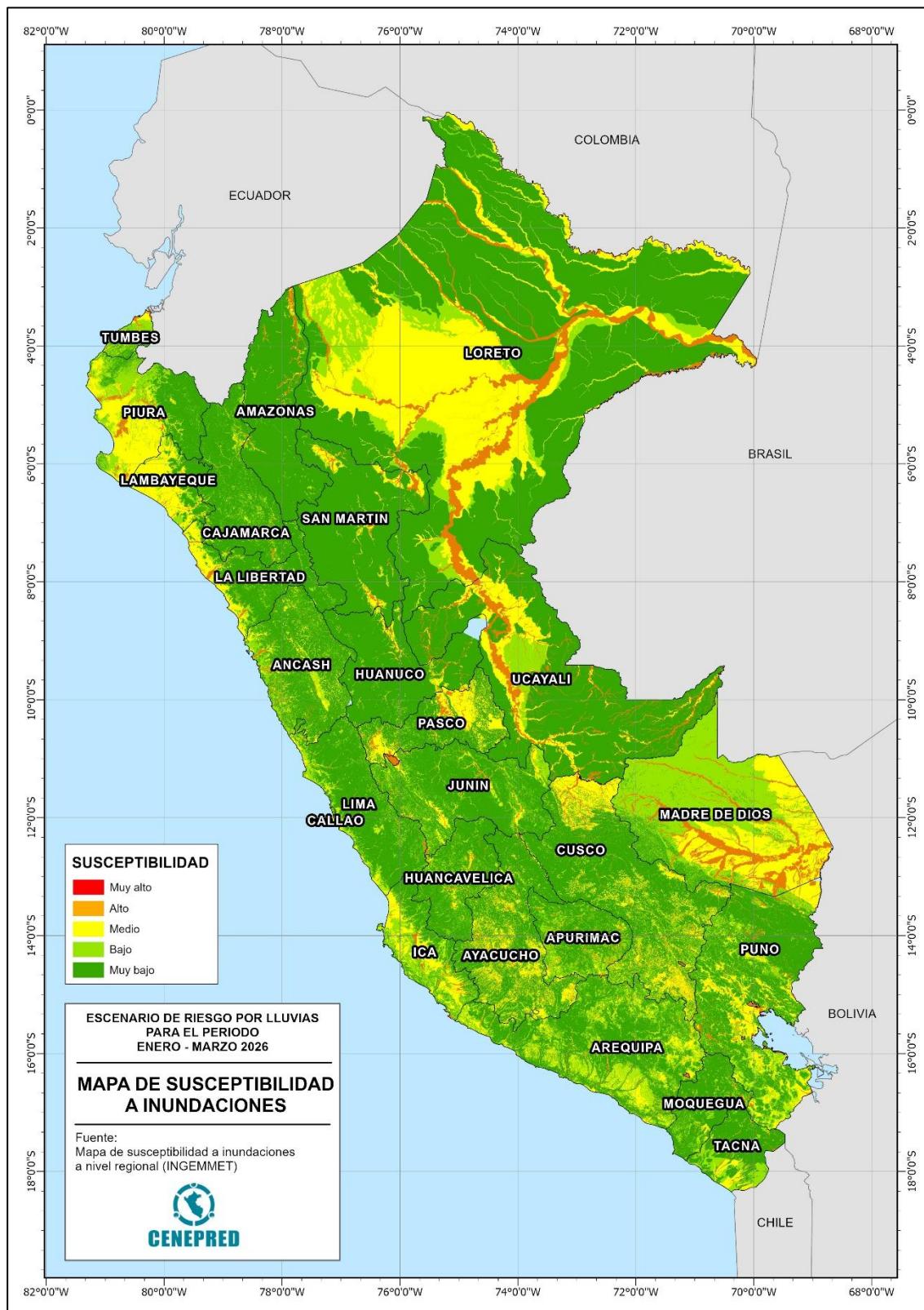
Fuente: CENEPRED (2025)

## 6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

### 6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo enero - marzo 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 de escenario de riesgos por inundaciones para el periodo enero - marzo 2026 (Figura 12).

Figura 11. Mapa de susceptibilidad por inundaciones



Fuente: Elaboración propia con datos de INGEMMET

## 6.2 Identificación de los elementos expuestos a inundaciones

Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos: población, vivienda, establecimientos de salud y locales educativos. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a noviembre de 2025.<sup>11</sup>
- Locales Educativos del Ministerio de Educación, actualizada a noviembre 2025<sup>12</sup>.

## 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 enero - marzo 2026 (Figura 11), priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles efectos ante la ocurrencia de inundaciones.

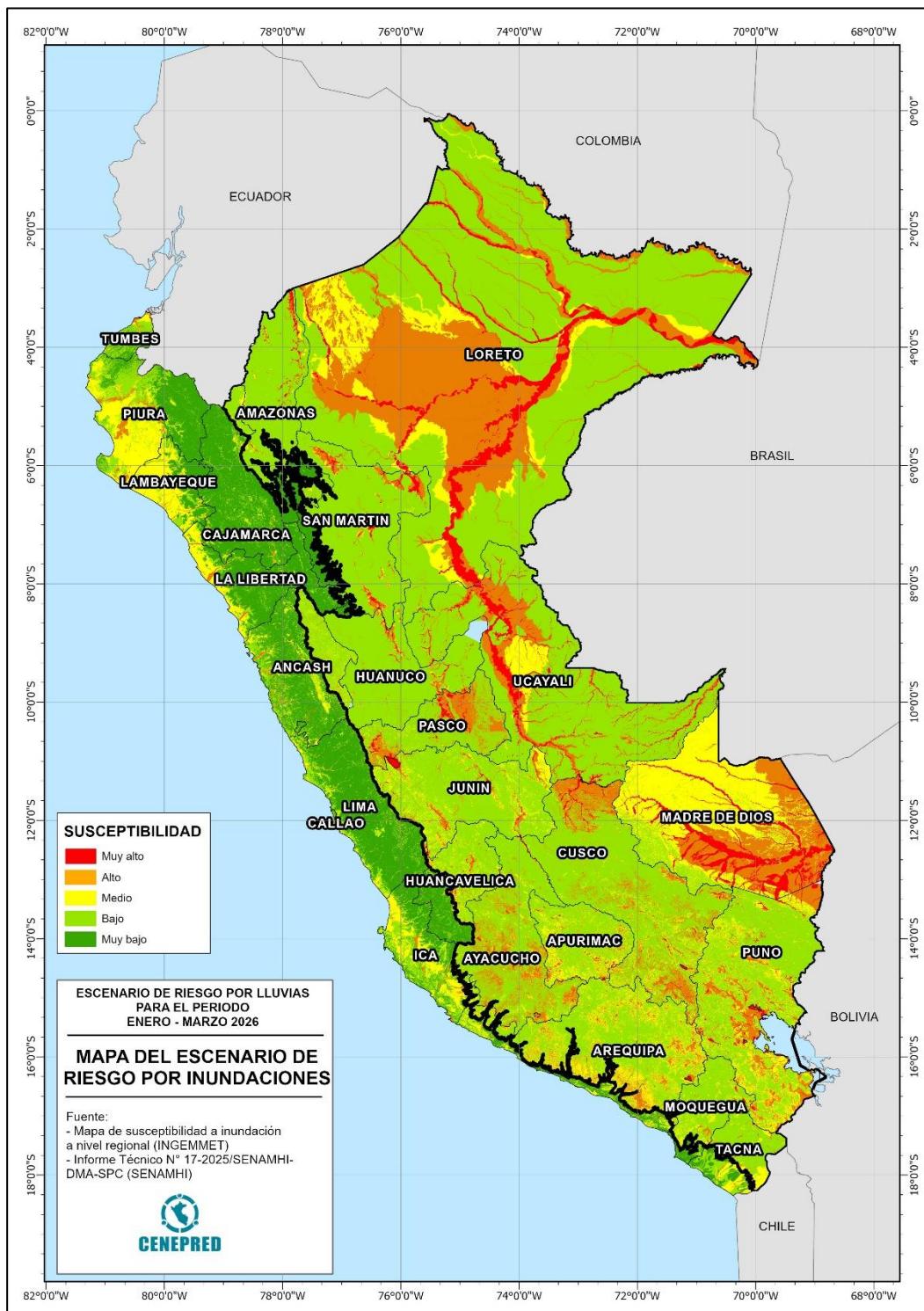
Considerando las perspectivas de lluvias para el periodo enero - marzo 2026 a nivel nacional, según la Tabla 4 y Figura 13, se estima un total de 4 391 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 949 313 personas, 338 715 viviendas, 992 establecimientos de salud y 6 424 locales educativos. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo muy alto por inundación son Ucayali (197 854 personas), Junín (146 659 personas), Loreto (113 782 personas), Apurímac (109 718 personas), y San Martín (92 615 personas).

Respecto al riesgo alto por inundaciones, según la Tabla 4 y Figura 14, a nivel nacional se estima 12 761 centros poblados, que comprenden un total de 5 012 667 personas, 1 838 705 viviendas, 3 751 establecimientos de salud y 20 918 locales educativos, los cuales se encuentran distribuidos a nivel nacional. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo alto son Junín (769 207 personas), Arequipa (662 019 personas), Puno (583 723 personas), Cusco (533 056 personas) y Piura (364 843 personas).

<sup>11</sup> Información disponible en página web de RENIPRESS (19/12/2025) <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#> basado en los establecimientos activos y georreferenciados.

<sup>12</sup> Información disponible en la página web ESCALE (19/12/2025) <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/> exceptuando la modalidad /nivel inicial no escolarizado.

Figura 12. Mapa de escenario de riesgos por inundaciones para el periodo enero - marzo 2026



Fuente: CENEPRED.

## ESCENARIOS DE RIESGO DE LLUVIAS PARA EL PERÍODO ENERO – MARZO 2026

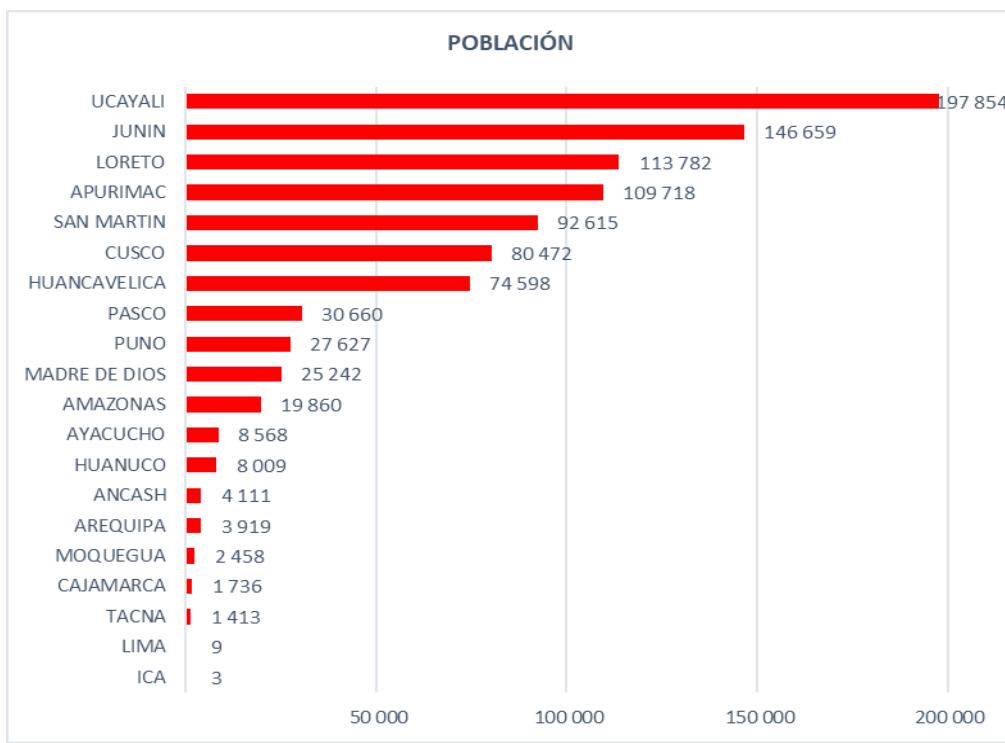
(Con base en el Informe Técnico N° 17 - 2025/SENAMHI-DMA-SPC)

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

Nivel de riesgo	MUY ALTO					ALTO					
	Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
AMAZONAS		124	19 860	6 142	37	256	129	53 525	19 699	57	239
ANCASH		22	4 111	1 580	2	39	413	185 638	62 656	70	536
APURIMAC		397	109 718	44 574	170	575	525	47 712	24 881	85	435
AREQUIPA		73	3 919	2 602	8	43	644	662 019	255 948	520	2 639
AYACUCHO		186	8 568	4 543	12	96	1 767	306 094	121 339	299	1 373
CAJAMARCA		5	1 736	598		8	143	231 552	68 540	279	687
CALLAO										6	22
CUSCO		680	80 472	35 673	196	793	2 333	533 056	199 923	331	2 291
HUANCAVELICA		202	74 598	30 872	68	268	238	23 947	10 183	21	128
HUANUCO		80	8 009	3 288	19	133	302	201 662	66 661	100	695
ICA		1	3	5			276	316 896	115 638	184	839
JUNIN		251	146 659	51 165	77	642	799	769 207	260 950	467	2 725
LA LIBERTAD							129	89 456	26 322	18	194
LAMBAYEQUE							118	51 891	17 064	13	134
LIMA		8	9	10			120	16 343	6 808	36	193
LORETO		759	113 782	28 858	122	1 510	625	92 695	23 852	125	1 277
MADRE DE DIOS		132	25 242	10 103	30	172	126	92 100	34 527	175	372
MOQUEGUA		103	2 458	1 881	8	56	101	3 161	2 061	6	30
PASCO		235	30 660	10 242	67	318	823	118 423	47 364	117	714
PIURA							176	364 843	110 980	255	1 176
PUNO		432	27 627	16 474	22	315	2 358	583 723	273 373	335	3 089
SAN MARTIN		226	92 615	29 601	57	317	351	216 425	70 926	201	662
TACNA		61	1 413	776	4	13	75	2 176	2 019	6	22
TUMBES							30	18 226	6 939	10	113
UCAYALI		414	197 854	59 728	93	870	160	31 897	10 052	35	333
<b>Total general</b>		<b>4 391</b>	<b>949 313</b>	<b>338 715</b>	<b>992</b>	<b>6 424</b>	<b>12 761</b>	<b>5 012 667</b>	<b>1 838 705</b>	<b>3 751</b>	<b>20 918</b>

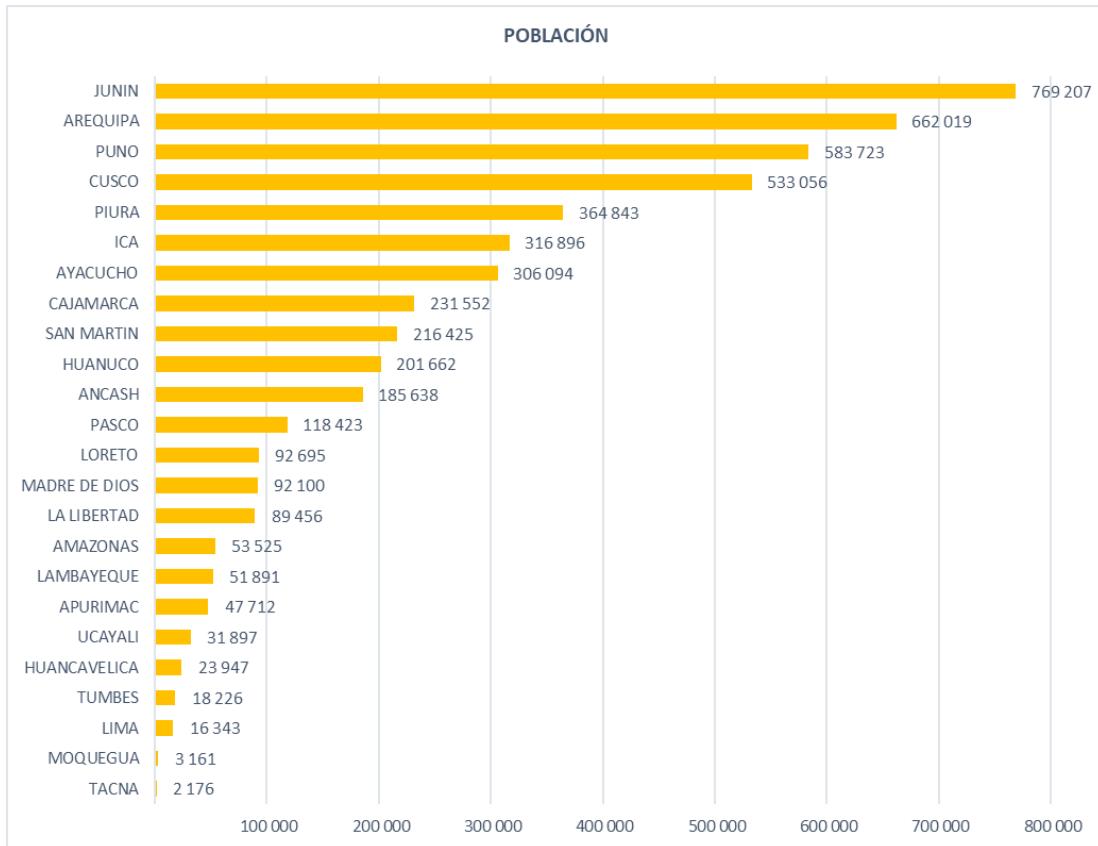
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017), MINEDU (Escale, diciembre 2025) y MINSA (RENIPRESS, diciembre 2025).

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



Fuente: CENEPRED.

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



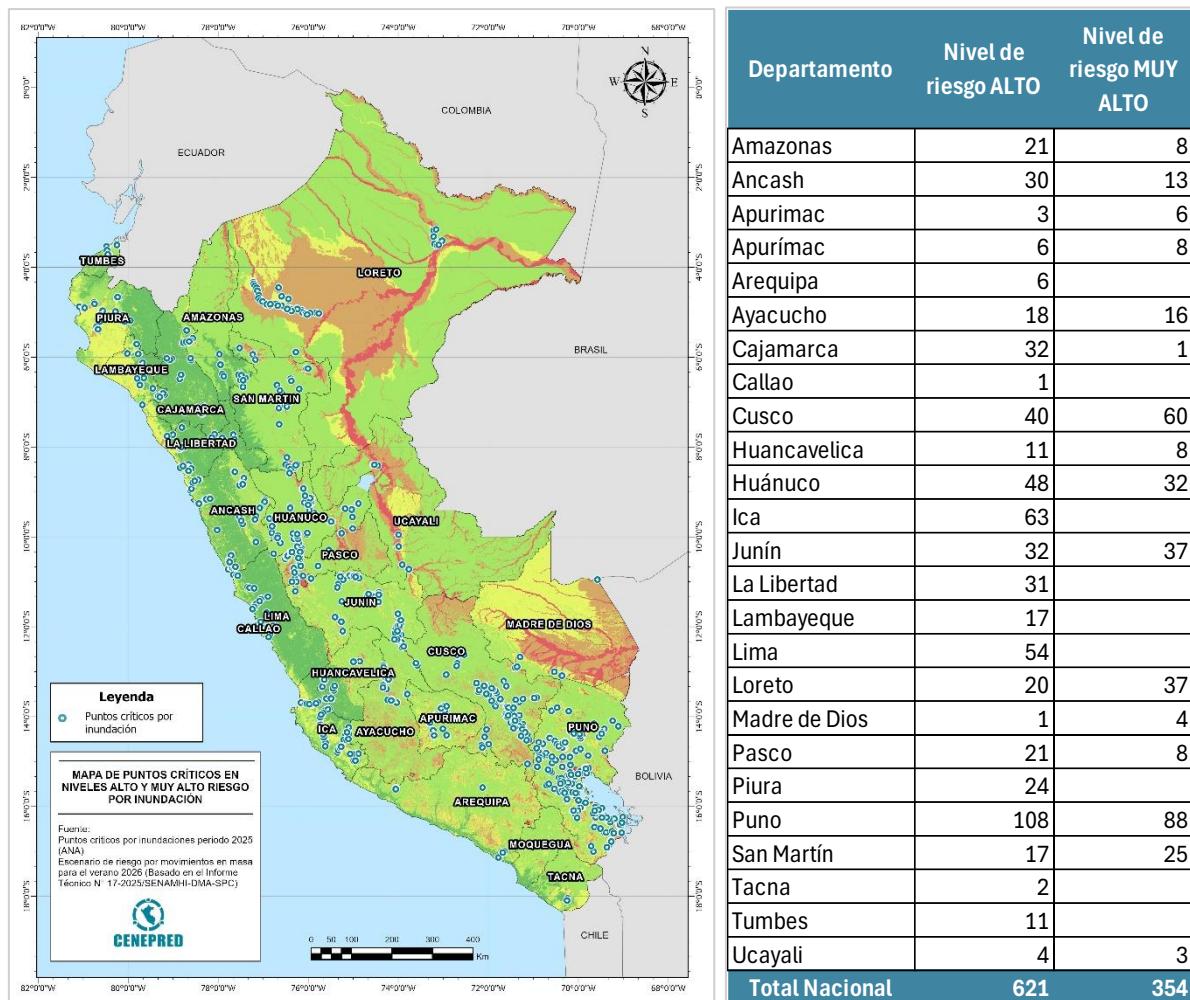
Fuente: CENEPRED.

#### 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 enero a marzo 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 enero - marzo 2026, ha identificado los puntos críticos localizados en niveles de riesgo alto y muy alto; así tenemos que, del total nacional , 354 puntos críticos se ubican en un nivel de riesgo muy alto destacando los departamentos de Puno, Cusco, Junín, Loreto y Huánuco; así también se ha identificado 621 puntos críticos en nivel de riesgo alto principalmente en los departamentos de Puno, Ica, Lima, Huánuco y Cusco, haciendo un total de 975 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 (196), Cusco (100), Huánuco (80), Junín (69) e Ica (63) 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 (2025)

## 7 CONCLUSIONES

- El pronóstico de lluvias para el periodo enero - marzo 2026, prevé que las precipitaciones se mantengan dentro de los rangos normales en el litoral costero, sin descartar eventos de lluvia de moderada intensidad y puntuales en la costa norte, especialmente durante marzo. En la región andina, predominarían escenarios normales en la sierra norte, mientras que en el sur se proyectan condiciones entre normales y superiores, particularmente en la vertiente oriental. En la región amazónica, se anticipan acumulados superiores en la selva norte, y condiciones entre normales y superiores en la selva central y sur.
- Ante las perspectivas del escenario de lluvias para el periodo de enero - marzo 2026, se ha identificado a nivel nacional 34 594 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de movimientos en masa, los cuales comprenden un total de 2 032 002 personas, 987 205

viviendas, así como 2 046 establecimientos de salud y 19 429 locales educativos, y se encuentran distribuidos a nivel nacional. Asimismo, se estima que existen 25 779 centros poblados con un nivel de riesgo alto, que comprende un total de 2 403 693 personas, 1 041 157 viviendas, 2 464 establecimientos de salud y 18 427 locales educativos.

- Además, ante las perspectivas de lluvias, para el presente escenario, se ha identificado a nivel nacional 4 391 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 949 313 personas, 338 715 viviendas, 992 establecimientos de salud y 6 424 locales educativos. Asimismo, se estima que 12 761 centros poblados, que comprenden un total de 5 012 667 personas, 1 838 705 viviendas, 3 751 establecimientos de salud y 20 918 locales educativos, 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 enero - marzo 2026 ascienden a 1 163 zonas críticas ubicadas principalmente en los departamentos de Lima (141), Amazonas (107), Ancash (105), Arequipa (105) y Cusco (103); asimismo, respecto a la identificación de los puntos críticos en niveles de riesgo alto y muy alto ante inundaciones, estos ascienden a 975, destacando su concentración en los departamentos de Puno (196), Cusco (100), Huánuco (80), Junín (69) e Ica (63); 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 sobre la identificación de 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 los 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.