



LLUVIAS



CENEPRED

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

ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS PARA EL PERIODO MARZO – MAYO DEL 2025

(Con base en el Informe Técnico N° 03-2025/SENAMHI-DMA-SPC)

Febrero 2025

www.cenepred.gob.pe

ESCENARIOS DE RIESGO DE LLUVIAS PARA EL PERIODO MARZO – MAYO DEL 2025
Con base en el Informe Técnico N° 03-2025/SENAMHI-DMA-SPC elaborado por el SENAMHI

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

Teléfono: 2013-550, correo electrónico: info@cenepred.gob.pe

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

Equipo Técnico del CENEPRED:

Gral. ROLANDO GUSTAVO CAPUCHO CÁRDENAS

Jefe del CENEPRED

CrnI. (r) Walter Martin Becerra Noblecilla

Director de la Dirección de Gestión de Procesos

Ing. Karina Obregón Acevedo

Subdirectora (e) de Gestión de la Información

Geog. Leane Arias Rojas

Especialista en Análisis Territorial

Geog. Giorgina Chavez Perez

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 marzo – mayo del 2025	4
3.2 Monitoreo de las condiciones climáticas de precipitación	6
3.3 Comunicado ENFEN N° 02 - 2025.....	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 2025.....	10
5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa	11
5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa	11
6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES	14
6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo marzo – mayo del 2025	14
6.2 Identificación de los elementos expuestos a inundaciones	16
6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones	16
7 CONCLUSIONES.....	20
8 RECOMENDACIONES	21

INTRODUCCIÓN

La temporada de lluvias o periodo lluvioso en nuestro país se desarrolla entre los meses de setiembre a abril, presentándose la mayor cantidad de precipitaciones durante los meses de verano (enero a marzo). La intensidad de las lluvias estará 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 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 marzo – mayo del 2025”**. Este documento se basa en el Informe Técnico N°03-2025/SENAMHI-DMA-SPC, “Perspectivas climáticas para el periodo marzo – mayo 2025”, 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°02-2025¹ 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 “No Activo” en la región Niño 1+2, aunque no se descarta el desarrollo de un escenario cálido de corta duración entre febrero y marzo de 2025. En cuanto al Pacífico central (región Niño 3.4), prevé la condición neutra entre marzo y septiembre de 2025.

El presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, siendo más probable la presencia de inundaciones, deslizamientos, huaycos u otros tipos de movimiento en masa, pudiendo generar daños y/o pérdidas en la población y sus medios de vida, así como en su patrimonio y del Estado.

El resultado obtenido, determina una aproximación al riesgo existente en ámbitos distritales, 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.

¹ Publicado el 14 de febrero de 2025.

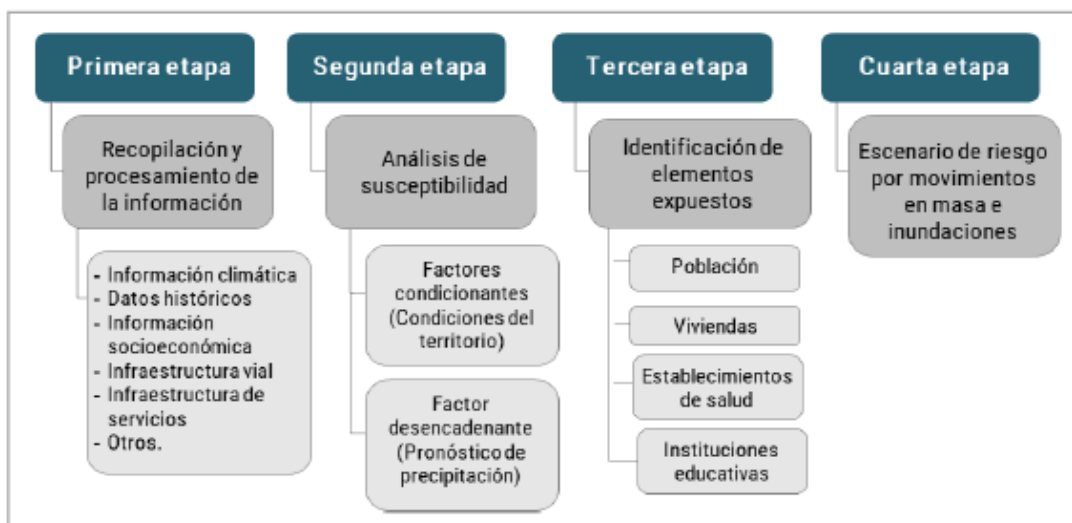
1 OBJETIVO

Identificar la posible afectación que puede sufrir la población ante las condiciones de lluvias previstas para el periodo marzo – mayo del 2025 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 superávit de lluvias ha considerado cuatro etapas, tal como muestra la Figura 1.

Figura 1. Flujograma de la metodología para la elaboración de los escenarios de riesgo



Fuente: CENEPRED

3 PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

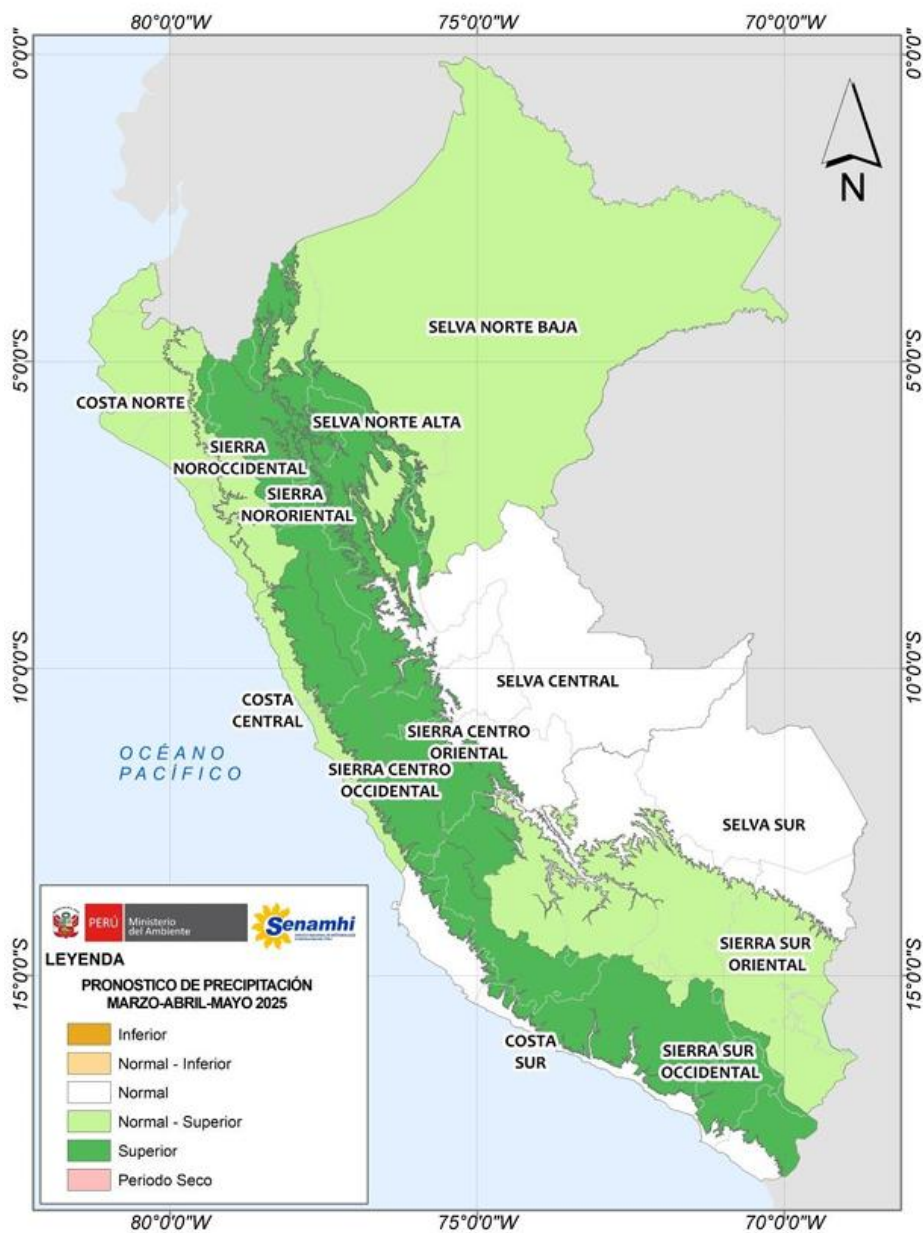
3.1 Pronóstico de lluvias para el periodo marzo – mayo del 2025

El pronóstico de lluvias para el periodo marzo – mayo del 2025 elaborado por el SENAMHI², prevé lluvias entre normales y superiores en la costa norte y central, y en la costa sur se mantendrían dentro de los rangos normales. En la sierra, se prevé lluvias superiores a lo normal, a excepción de la sierra norte occidental y sierra sur oriental donde las precipitaciones oscilarían entre normales y superiores a lo normal. En la Amazonía, se esperan lluvias superiores a lo normal en la selva norte alta, en la selva norte baja lluvias entre superiores y normales, mientras que en la selva central y sur se prevé lluvias dentro de los valores normales.

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 el color blanco señala un escenario de lluvias dentro de sus rangos normales (Tabla 1).

² Informe Técnico N°03-2025/SENAMHI-DMA-SPC

Figura 2. Pronóstico de lluvias por regiones para el periodo marzo – mayo del 2025



Fuente: SENAMHI (2025)

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

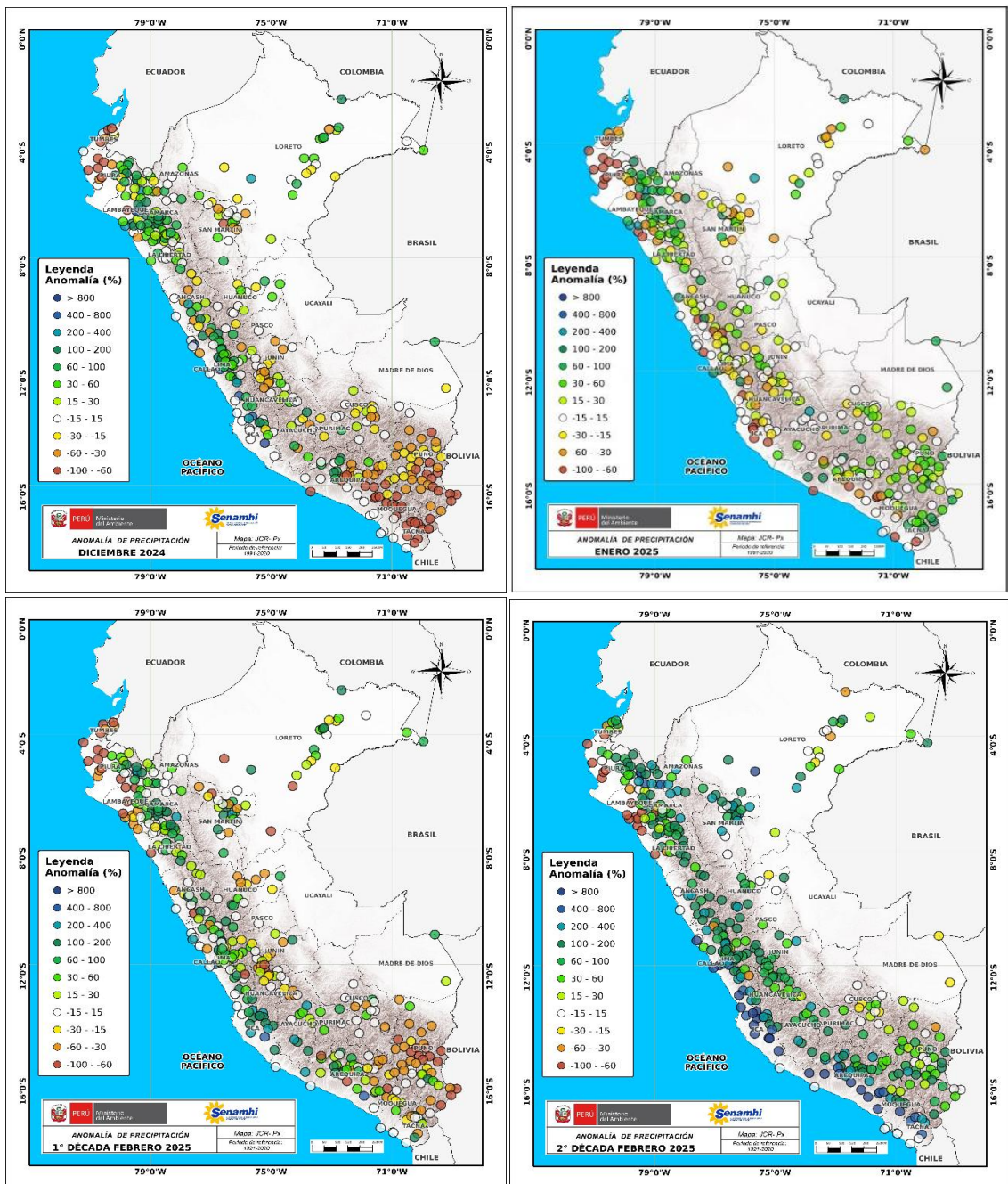
ESCENARIO	DESCRIPCIÓN
Inferior(I)	Inferior a lo Normal
Normal - Inferior(NI)	Escenario de lluvias entre Normal e Inferior a lo Normal: Las probabilidades del escenario Normal e Inferior son similares
Normal(N)	Escenario de lluvias Normal
Normal - Superior(NS)	Escenario de lluvias entre Normal y Superior 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 entre diciembre 2024 y enero 2025, así como de los dos decadales (acumulado cada 10 días) del mes de febrero 2025, se observa la presencia de zonas que han presentado de manera recurrente cantidades superiores a su promedio mensual (puntos de color verde y azul), lo que favorecería la presencia de inundaciones o movimiento en masa (Figura 3).

Figura 3. Anomalías de precipitación de diciembre 2024 al segundo decadal de febrero 2025



Fuente: SENAMHI

3.3 Comunicado ENFEN N° 02 - 2025

Según el Comunicado Oficial ENFEN N°02-2025³, ENFEN mantiene el estado del “sistema de alerta ante El Niño Costero y La Niña Costera” en “No Activo” en la región Niño 1+2, debido a que se prevé la persistencia de una condición neutra hasta septiembre de 2025, aunque no se descarta el desarrollo de un escenario cálido de corta duración entre febrero y marzo de 2025. En cuanto al Pacífico central (región Niño 3.4), es más probable la condición neutra desde marzo hasta septiembre de 2025.

3.4 Información hidrológica nacional

El SENAMHI señala en el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el periodo enero – mayo del 2025⁴ lo siguiente (Tabla 2):

Tabla 2. Perspectivas de las condiciones hidrológicas para el periodo enero - mayo 2025⁵

Región	Estación	Río	Rango pronosticado durante el periodo
Pacífico	El Tigre	Tumbes	debajo de lo normal a normal
	El Ciruelo	Chira	debajo de lo normal a normal
	Pte. Ñacara	Piura	muy debajo de lo normal a debajo de lo normal
	Yonán	Jequetepeque	debajo de lo normal a sobre lo normal
	Condorcerro	Santa	normal
	Chillón	Obrajillo	normal a sobre lo normal
	Chosica	Rímac	normal a sobre lo normal
	La Capilla	Mala	debajo de lo normal a sobre lo normal
	Letrayoc	Pisco	debajo de lo normal a normal
	Ocoña	Ocoña	normal
Titicaca	Pte. Huancané	Huancané	debajo de lo normal a normal
	Pte. Ramis	Ramis	debajo de lo normal a normal
	Pte. Coata-Unocolla	Coata	debajo de lo normal a normal
	Pte. Ilave	Ilave	debajo de lo normal a normal
Amazonas	Tamshiyacu	Amazonas	normal a sobre lo normal
	Tocache	Huallaga	normal a sobre lo normal
	Pisac	Vilcanota	normal a sobre lo normal

Fuente: SENAMHI (enero, 2025)

Región Hidrográfica del Pacífico

En la región del Pacífico norte, se prevé que los caudales mensuales presenten un comportamiento hidrológico que varía entre “muy debajo de lo normal” y “sobre lo normal”. En contraste, en las regiones del Pacífico centro y sur, los caudales mostrarían un comportamiento variable, con valores que oscilarían entre “debajo de lo normal” y “sobre lo normal”.

³ Publicado el 14 de febrero de 2025.

⁴ Reporte N° 01-2025/ SENAMHI-DHI-SPH

⁵ 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”

Región Hidrográfica del Amazonas

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

Región Hidrográfica del Titicaca

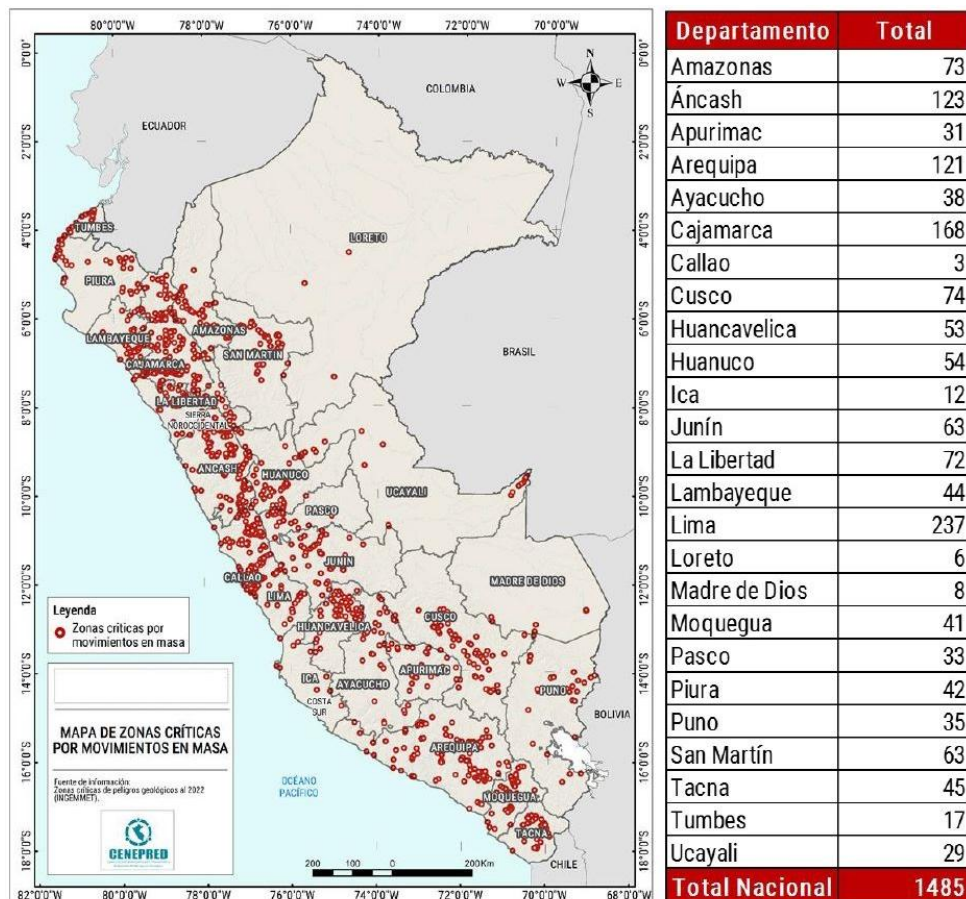
Se presentaría un comportamiento hidrológico predominantemente “debajo de lo normal” con una variación entre “debajo de lo normal” a “normal”.

4 ZONAS Y PUNTOS CRÍTICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

4.1 Movimientos en masa

De acuerdo a la base de datos del INGEMMET se tiene identificado un total de 1 485 zonas críticas por la ocurrencia (recientes y antiguas) de procesos de movimientos en masa. Los tipos identificados principalmente son deslizamientos, derrumbes, caídas de rocas, y flujos de detritos (huaycos, flujos de lodo, avalanchas de rocas o detritos), distribuidos en el ámbito nacional (Figura 4). De acuerdo a la Figura 4, los departamentos donde se han registrado el mayor número de zonas críticas por eventos de movimientos en masa son Lima (237), Cajamarca (168), Áncash (123) y Arequipa (121).

Figura 4. Zonas críticas por movimientos en masa



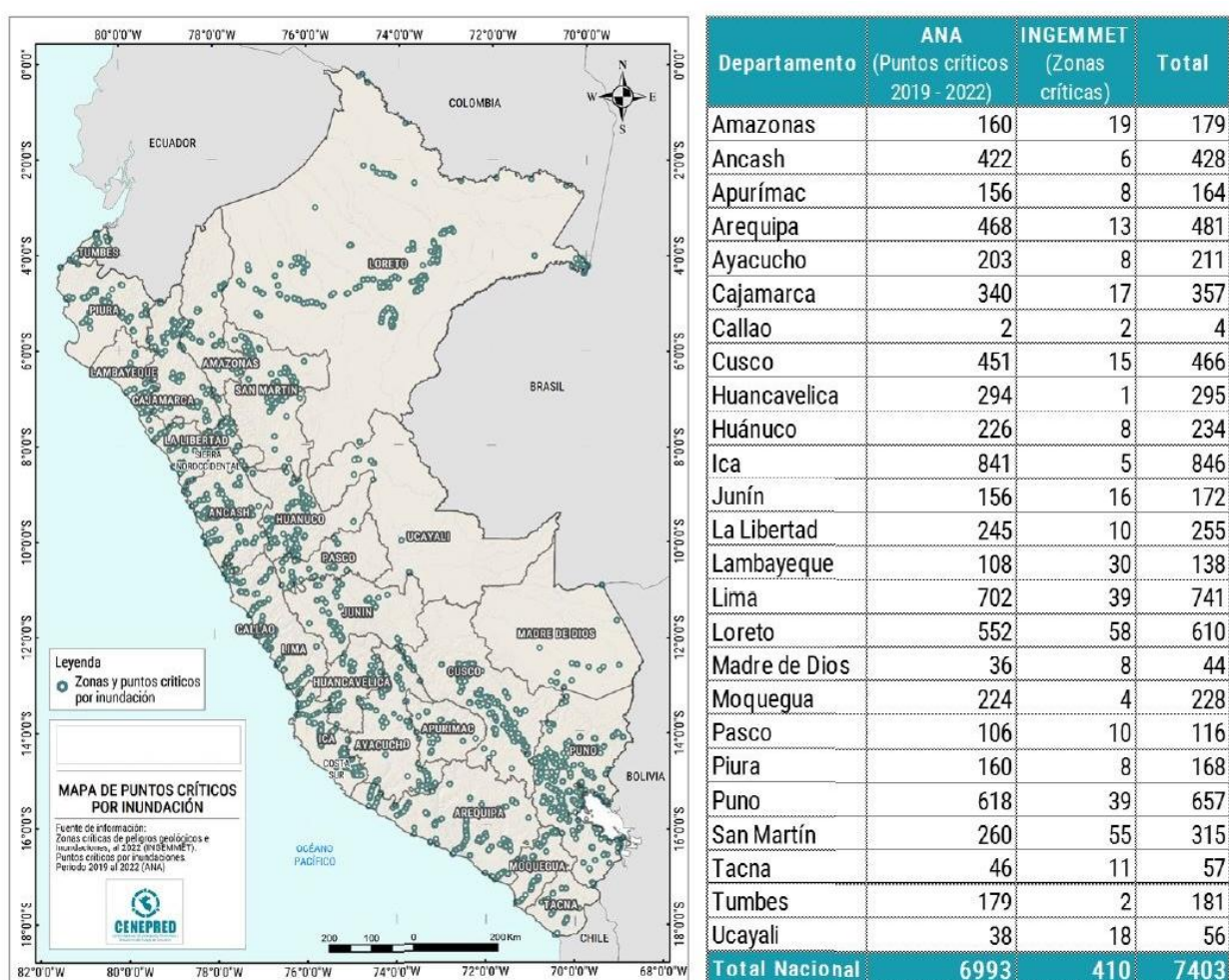
Fuente: Elaborado con información del INGEMMET (2023)

4.2 Inundaciones

A nivel nacional, existe un total de 7 403 lugares expuestos a la ocurrencia de inundaciones considerados como críticos (Figura 4), de los cuales 6 993 fueron identificados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y 410 fueron identificados por el INGEMMET (Figura 5).

Según la Figura 5, los departamentos con el mayor número de puntos y zonas críticas de inundaciones son Ica (846), Lima (741), Puno (657) y Loreto (610).

Figura 5. Puntos y zonas críticas por inundación



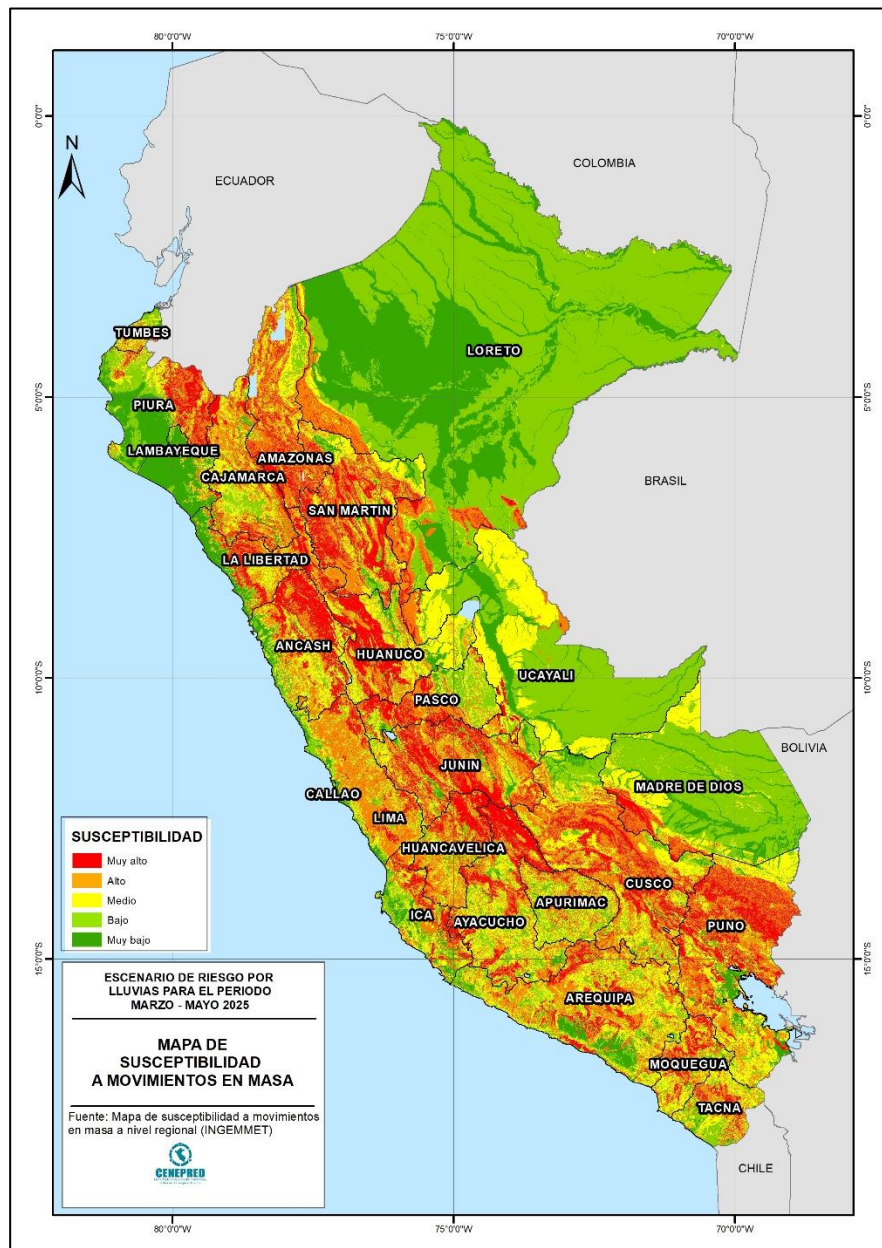
Fuente: Elaborado con información del INGEMMET (2022) y ANA (2022)

5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

5.1 Susceptibilidad por movimientos en masa para el periodo marzo - mayo del 2025

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 consolidó 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 Olcinas 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 (superávit) en ciertas zonas del país anuncia la posible presencia de lluvias fuertes, que es un factor desencadenante para la 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 superávit de lluvias, delimitada de color negro en el mapa de Escenario de Riesgos por movimientos en masa para el periodo marzo - mayo del 2025 (Figura 7).

5.2 Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa

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

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

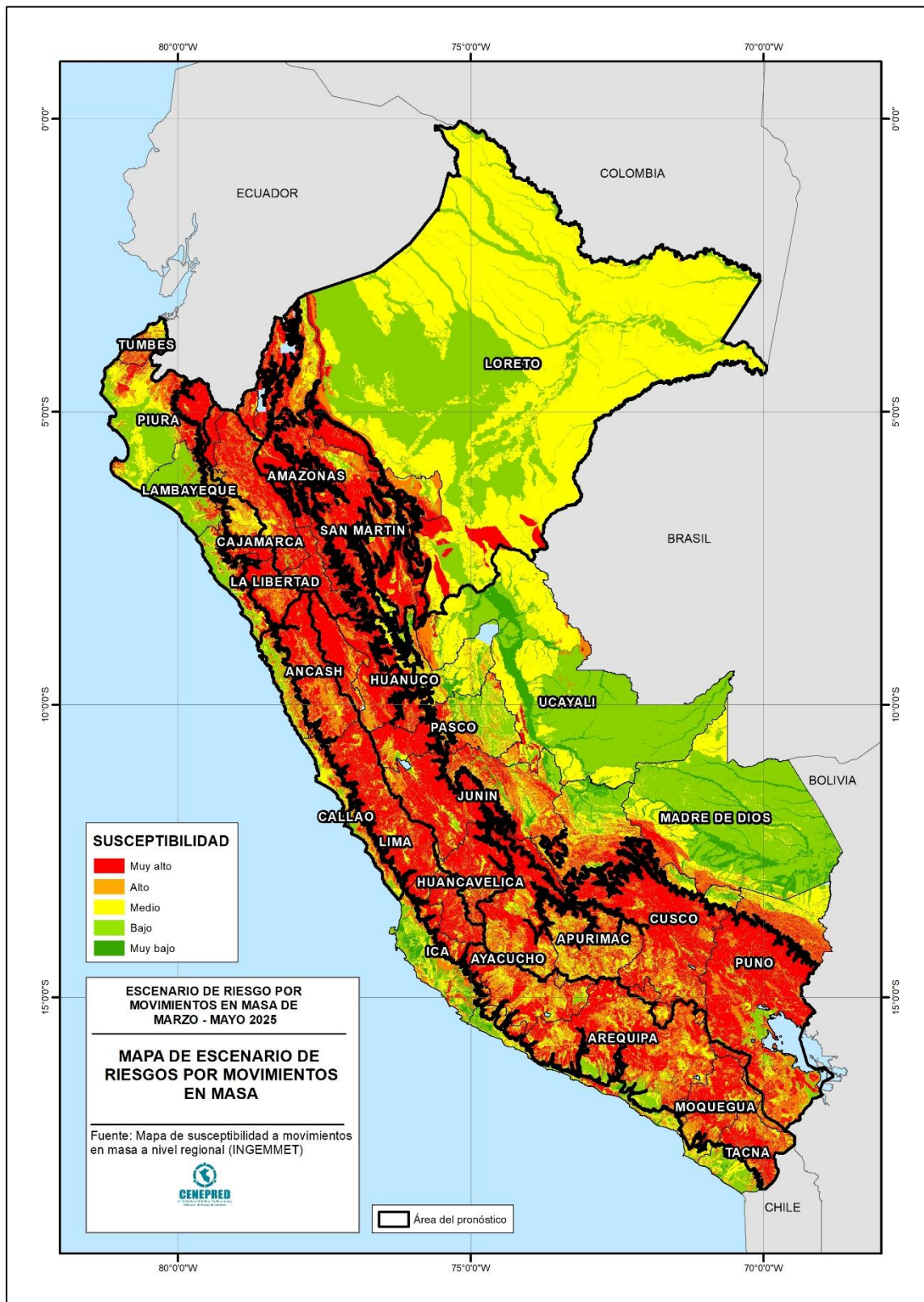
5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, superponiendo 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 32 788 centros poblados con probabilidad de riesgo muy alto, los cuales comprenden un total de 2 555 845 personas, 760 023 viviendas, así como 2 394 establecimientos de salud y 15 631 instituciones educativas, y se encuentran distribuidos a nivel nacional. Entre los departamentos con mayor población se encuentran Cusco (354, 776 personas), Cajamarca (273, 267 personas) y Ancash (233, 679 personas).

En este mismo escenario, Tabla 3 y Figura 9, existen 20 675 centros poblados con un nivel de riesgo alto, ubicados en el ámbito nacional. En la misma situación de riesgo se encuentran 3 020 600 personas, 855 890 viviendas, 3 113 establecimientos de salud y 14 530 instituciones educativas. Los departamentos con el mayor número de población expuesta a un nivel de riesgo alto son Cusco (500, 678 personas), Lima (416, 366 personas) y Cajamarca (378, 455 personas).

Figura 7. Mapa de escenario de riesgos por movimientos en masa para el periodo marzo – mayo del 2025



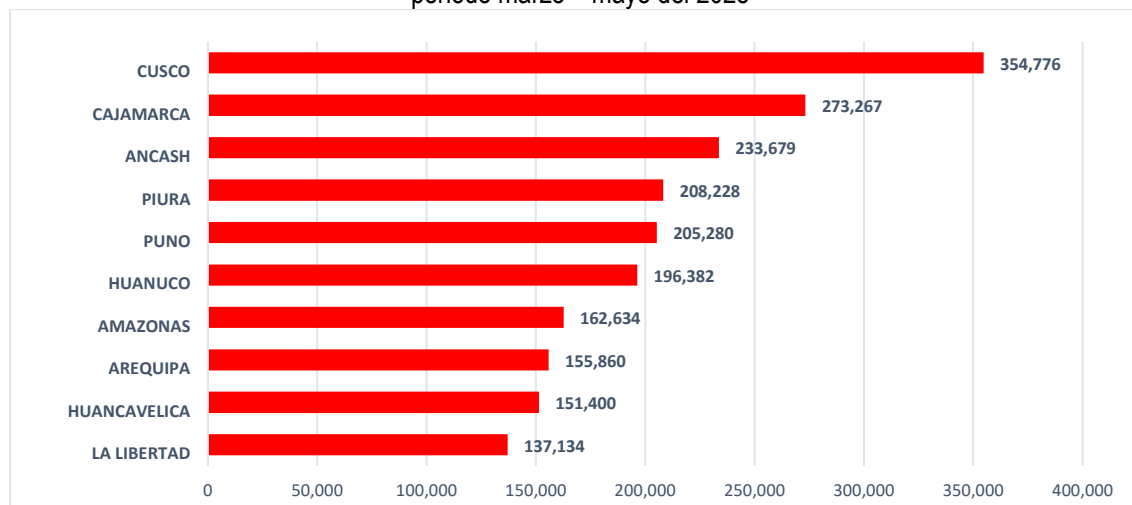
Fuente: CENEPRED

Tabla 3. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto y Alto ante movimientos en masa para el periodo marzo - mayo del 2025

Nivel de riesgo	MUY ALTO					ALTO				
	Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud
AMAZONAS	1 775	162 634	46 407	271	1 182	498	124 344	31 726	261	692
ANCASH	3 474	233 679	67 575	189	1 511	1 174	87 634	24 350	75	453
APURIMAC	486	13 659	4 958	23	117	1 528	191 561	55 626	268	990
AREQUIPA	1 271	155 860	48 534	97	426	1 075	96 333	29 582	52	339
AYACUCHO	1 993	115 798	38 750	159	1 043	1 348	73 387	23 719	105	675
CAJAMARCA	2 196	273 267	78 887	251	1 826	2 472	378 455	113 085	377	2 720
CALLAO									2	6
CUSCO	3 983	354 776	100 151	175	1 246	2 213	500 678	129 665	430	1 132
HUANCAVELICA	3 013	151 400	46 283	233	1 396	1 231	56 816	17 925	111	638
HUANUCO	2 941	196 382	57 076	145	1 133	1 066	75 978	21 017	62	359
ICA	128	2 719	962	5	28	177	16 965	5 755	16	67
JUNIN	1 450	101 599	31 089	146	817	961	73 826	21 028	110	625
LA LIBERTAD	1 502	137 134	37 471	63	711	908	145 701	38 724	92	721
LAMBAYEQUE	22	1 942	498		15	151	29 945	8 105	14	91
LIMA	1 094	47 645	14 410	114	490	1 120	416 366	109 200	498	1 772
LORETO	33	3 396	776	6	45	52	34 580	7 184	17	94
MADRE DE DIOS	1	93	26	1	2	11	1 442	479	3	9
MOQUEGUA	405	12 591	4 904	26	123	242	14 994	5 441	29	83
PASCO	1 118	81 106	20 518	131	460	400	38 981	9 819	59	232
PIURA	1 418	208 228	56 424	143	1 341	510	122 460	34 064	79	523
PUNO	3 626	205 280	77 614	127	1 129	2 582	340 008	115 532	239	1 414
SAN MARTIN	685	76 797	20 383	66	480	676	159 114	42 386	159	675
TACNA	145	9 650	3 578	17	74	165	9 523	2 888	23	57
TUMBES	13	7 952	2 237	2	15	75	26 516	7 399	26	118
UCAYALI	16	2 258	512	4	21	40	4 993	1 191	6	45
Total	32 788	2 555 845	760 023	2 394	15 631	20 675	3 020 600	855 890	3 113	14 530

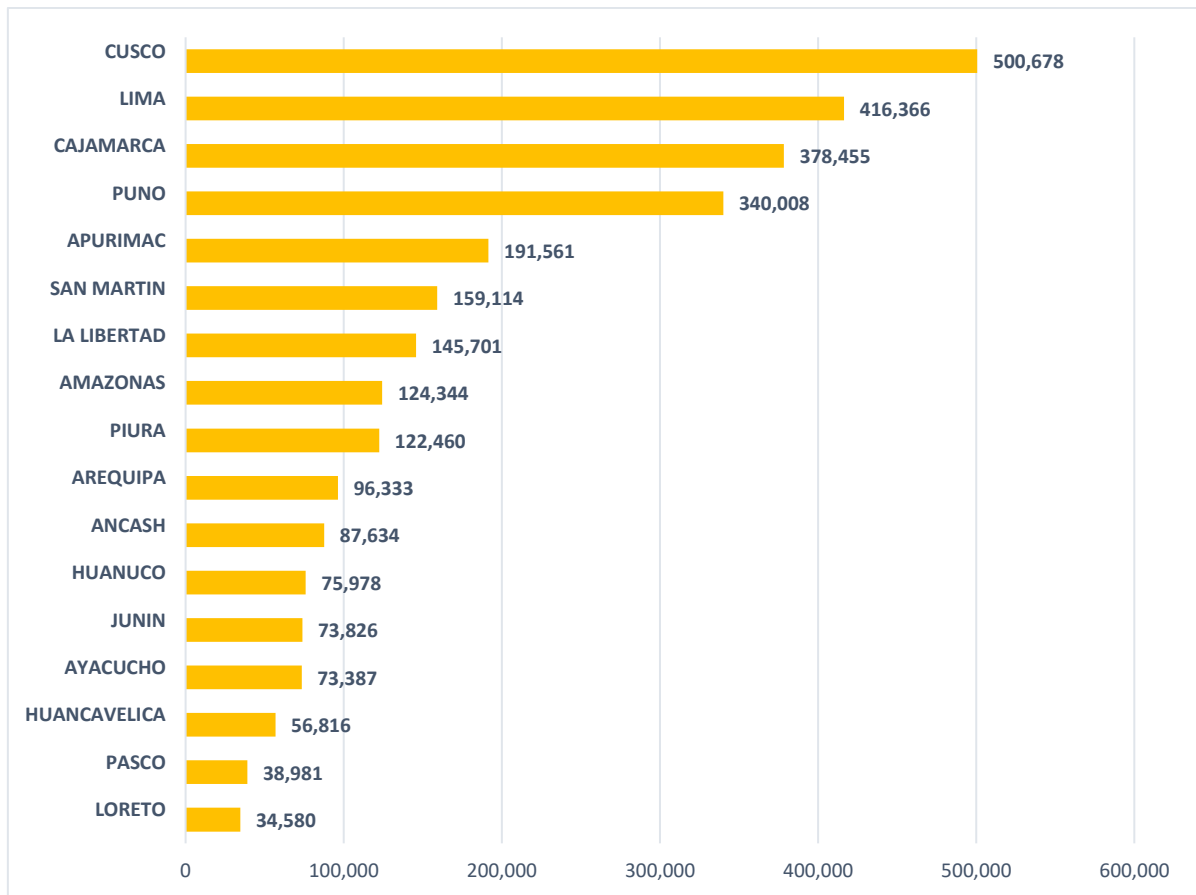
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017), MINEDU (Escale, febrero 2025) y MINSA (RENIPRESS, febrero 2025).

Figura 8. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto ante movimientos en masa para el periodo marzo – mayo del 2025



Fuente: CENEPRED.

Figura 9. Población expuesta por departamentos con Riesgo Alto ante movimientos en masa para el periodo marzo – mayo del 2025



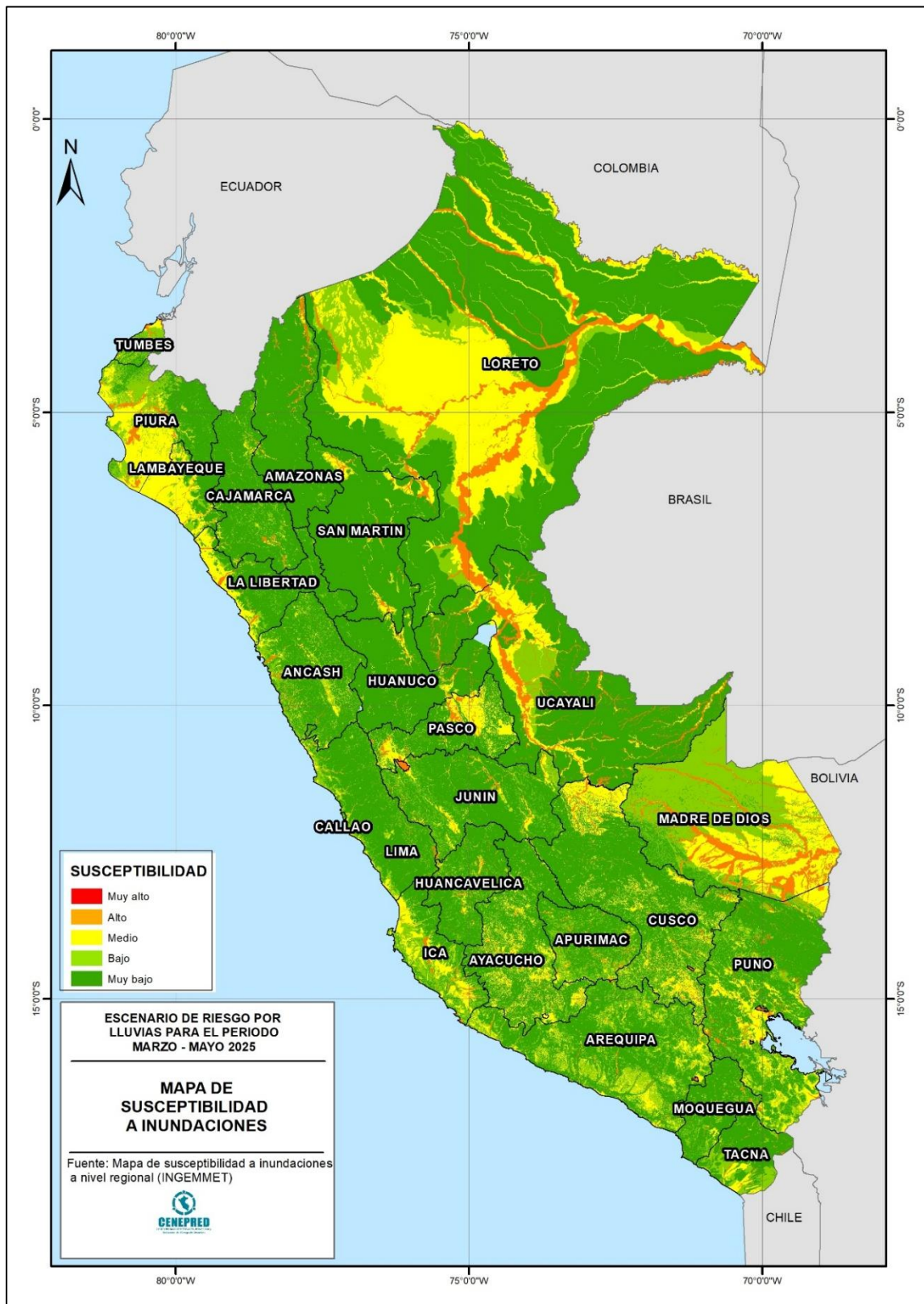
Fuente: CENEPRED.

6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

6.1 Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo marzo – mayo 2025

Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se consolidó 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 10). El presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, delimitada de color negro en el mapa de escenario de riesgos por inundaciones para el periodo marzo - mayo del 2025 (Figura 11).

Figura 10. Mapa de susceptibilidad por inundaciones



Fuente: 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 e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

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

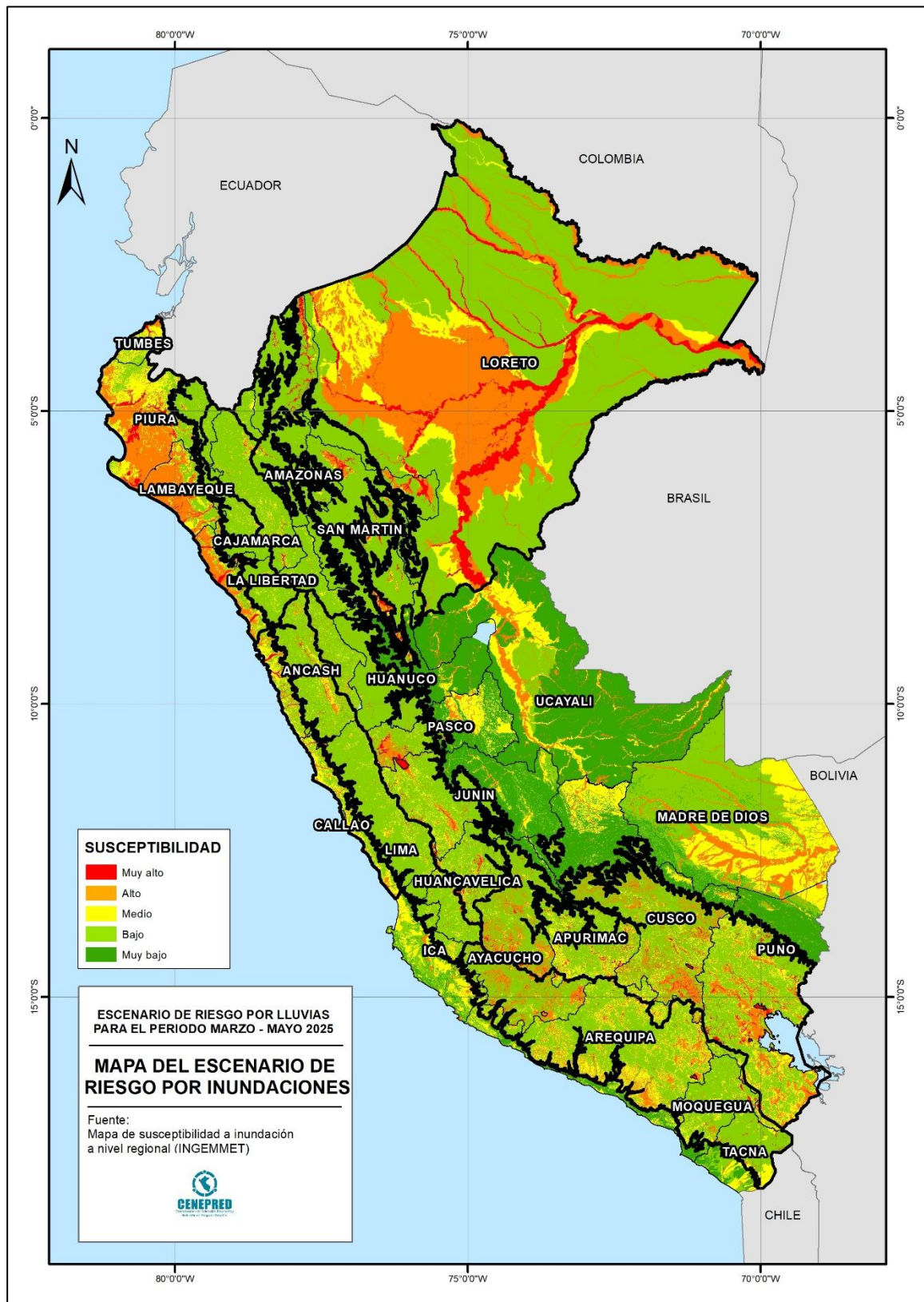
6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones

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 2025 (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 precipitación para el periodo marzo – mayo del 2025 a nivel nacional, según la Tabla 4 y Figura 12, se estima un total de 3 719 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 1 527 691 personas, 386 761 viviendas, 1 333 establecimientos de salud y 4 567 instituciones educativas. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo muy alto por inundación son Piura (369 207 personas), Cajamarca (239 485 personas) y Ancash (183 978 personas).

Respecto al riesgo alto por inundaciones, según la Tabla 4 y Figura 13, a nivel nacional se estima 13 279 centros poblados, que comprenden un total de 10 469 652 personas, 2 685 108 viviendas, 6 712 establecimientos de salud y 19 359 instituciones educativas, los mismos que se encuentran distribuidos a nivel nacional. Los departamentos con mayor población expuesta a riesgo alto son Lima (1 602 999 personas), La Libertad (1 295 736 personas) y Lambayeque (1 031 527 personas).

Figura 11. Mapa de escenario de riesgos por inundaciones para el periodo marzo – mayo del 2025



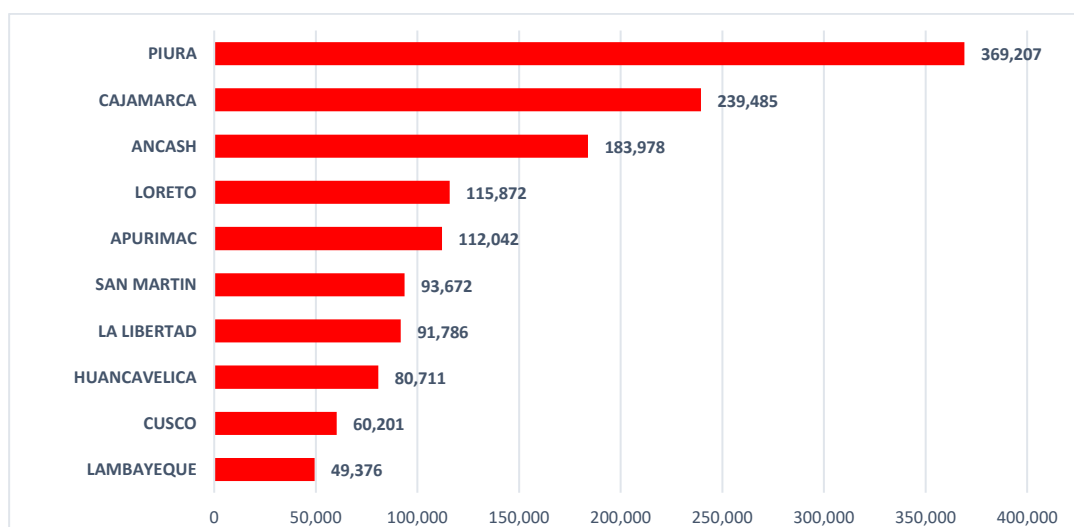
Fuente: CENEPRED

Tabla 4. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto y Alto ante inundaciones para el periodo marzo – mayo del 2025

Nivel de riesgo	MUY ALTO					ALTO				
	Departamento	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud
AMAZONAS	121	20 292	4 807	36	198	116	56 645	15 380	56	183
ANCASH	267	183 978	46 153	64	314	768	326 218	83 652	89	432
APURIMAC	302	112 042	30 181	141	372	471	54 721	16 626	83	334
AREQUIPA	53	4 430	1 529	7	25	479	679 817	180 067	508	1 525
AYACUCHO	92	6 715	2 004	11	71	1 003	298 793	76 353	256	902
CAJAMARCA	138	239 485	56 715	267	400	320	188 028	49 756	189	475
CALLAO				5	11	6	949 197	234 475	328	588
CUSCO	461	60 201	17 476	161	377	2 177	530 539	139 401	356	1 226
HUANCAVELICA	225	80 711	21 901	61	196	147	23 340	6 400	23	102
HUANUCO	38	3 365	1 101	11	24	220	118 191	29 362	45	276
ICA	6	322	144	1	2	237	330 566	85 923	156	459
JUNIN	66	33 492	8 375	19	68	648	819 696	206 528	459	1 665
LA LIBERTAD	112	91 786	21 287	18	101	505	1 295 736	314 421	383	1 612
LAMBAYEQUE	107	49 376	12 907	14	64	823	1 031 527	247 014	372	1 354
LIMA	98	16 642	4 521	33	94	456	1 602 999	432 333	1 886	2 669
LORETO	747	115 872	24 915	121	1 114	616	95 288	20 644	123	893
MADRE DE DIOS						130	26 758	7 611	36	119
MOQUEGUA	87	2 531	993	9	26	77	3 681	1 198	6	21
PASCO	66	2 275	459	9	24	591	114 994	28 085	138	429
PIURA	164	369 207	93 238	257	646	318	745 748	179 977	547	1 086
PUNO	314	21 379	8 075	17	161	2 364	603 816	183 772	334	1 844
SAN MARTIN	183	93 672	24 184	57	219	307	222 350	57 954	176	465
TACNA	41	1 429	465	4	8	62	2 860	925	6	14
TUMBES	31	18 489	5 331	10	52	28	143 297	38 227	60	138
UCAYALI						410	204 847	49 024	97	548
Total general	3 719	1 527 691	386 761	1 333	4 567	13 279	10 469 652	2 685 108	6 712	19 359

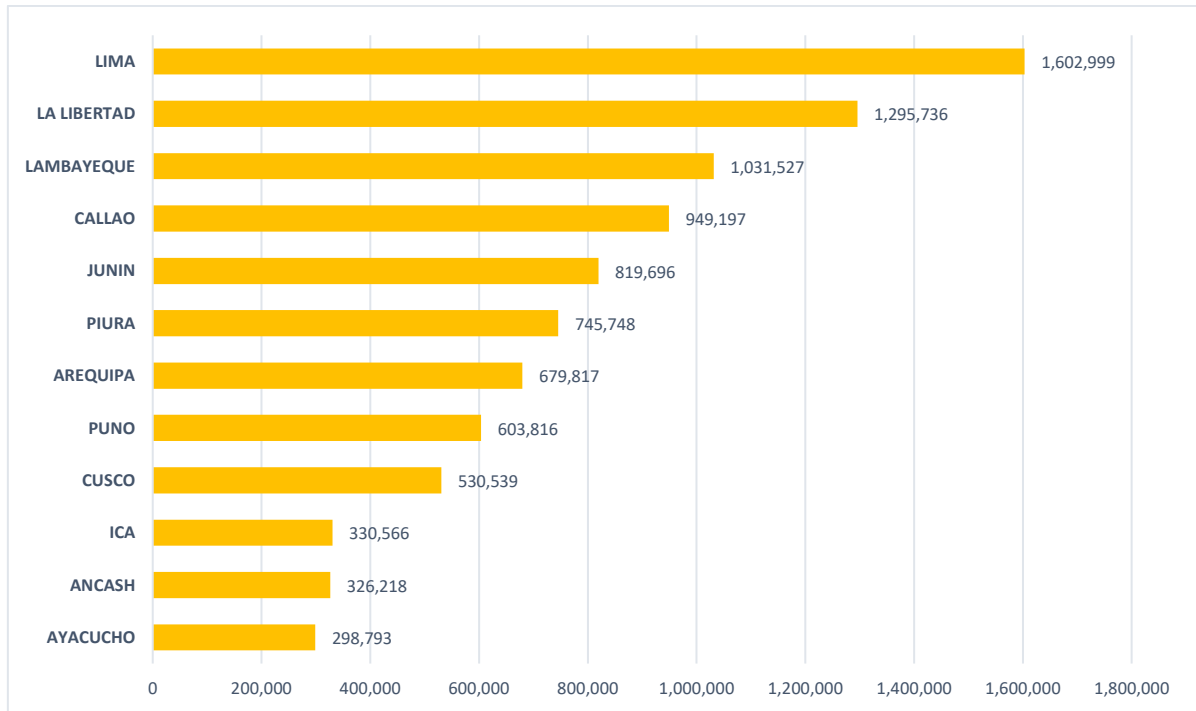
Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2017), MINEDU (Escale, marzo 2024) y MINSA (RENIPRESS, marzo 2024).

Figura 12. Población expuesta por departamentos con Riesgo Muy Alto ante inundaciones para el periodo marzo – mayo del 2025



Fuente: CENEPRED.

Figura 13. Población expuesta por departamentos con Riesgo Alto ante inundaciones para el periodo marzo – mayo del 2025



Fuente: CENEPRED.

7 CONCLUSIONES

- El pronóstico de lluvias para el periodo marzo - mayo del 2025, indica que, las lluvias en la costa norte y central oscilarían entre normales y superiores, mientras que en la costa sur se mantendrían dentro de los rangos normales. En la sierra, se prevé lluvias superiores a lo normal, a excepción de la sierra norte occidental y sierra sur oriental donde las precipitaciones oscilarían entre normales y superiores a lo normal. En la Amazonía, se prevén lluvias superiores a lo normal en la selva norte alta, entre superiores y normales en la selva norte baja y dentro de los valores normales en la selva central y sur.
- La existencia de puntos y zonas críticas frente a la ocurrencia de peligros desencadenados por las lluvias que han sido identificadas por la ANA y el INGEMMET, muestran el posicionamiento de muchos centros urbanos en lugares altamente susceptibles a la ocurrencia de estos, en el ámbito nacional; lo cual genera una situación de riesgo a la población, así como a sus medios de vida, además de un conjunto de infraestructura prestadoras de servicios básicos como son la salud y la educación.
- Ante las perspectivas del escenario de lluvias para el periodo marzo – mayo del 2025, se ha identificado a nivel nacional 32 788 centros poblados con probabilidad de riesgo muy alto, que comprenden un total de 2 555 845 personas, 760 023 viviendas, así como 2 394 establecimientos de salud y 15 631 instituciones educativas con probabilidad de riesgo muy alto por movimientos en masa. Asimismo, se estima que 3 719 centros poblados que estarían expuestos a un riesgo muy alto frente a la posible ocurrencia de inundaciones, así como 1 527 691 personas, 386 761 viviendas, 1 333 establecimientos de salud y 4 567 instituciones educativas a nivel nacional.

8 RECOMENDACIONES

- El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) elabore pronósticos a nivel regional, para la elaboración de los escenarios de riesgos con mayor precisión.
- La Autoridad Nacional del Agua (ANA) mantenga informado sobre la actualización de las fichas técnicas 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 dichos lugares; para ser incorporadas en los escenarios de riesgos.
- 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

Elementos expuestos a inundaciones y movimientos en masa