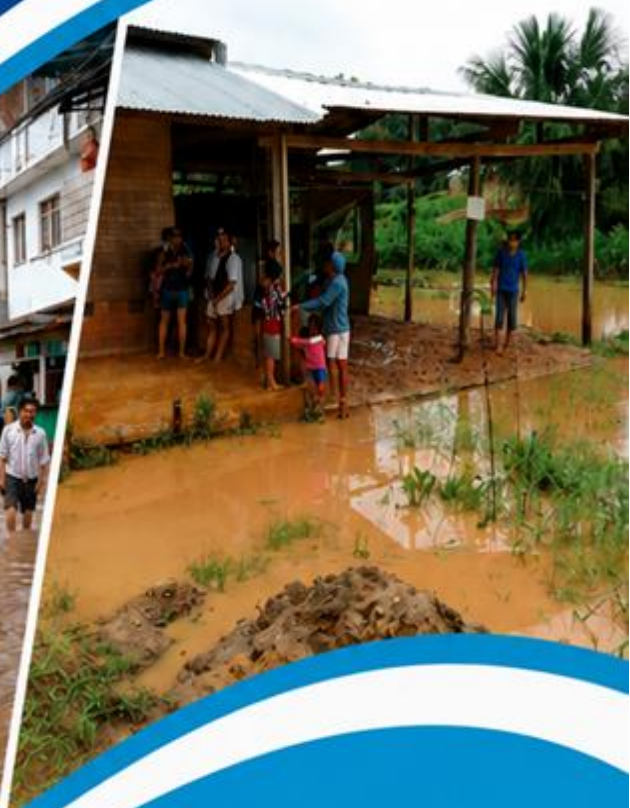




LLUVIAS

Información para la gestión
del riesgo de desastres



CENEPRED

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

ESTUDIO DE ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS VERANO 2027

Actualización con base en el Informe Técnico N° 11-2026/SENAMHI-DMA-SVC

SEPTIEMBRE 2026

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

ESTUDIO DE ESCENARIOS DE RIESGO POR LLUVIAS - VERANO 2027

Con base en el Informe Técnico N° 11 - 2026/SENAMHI-DMA-SVC

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>

CENEPRED:

Ing. Miguel Yamasaki Koizumi

Jefe del CENEPRED

Ing. Franklin Hidalgo Torrejón

Director de la Dirección de Gestión de Procesos

Ing. Alfredo Zambrano Gonzales

Subdirector de Gestión de la Información

Elaborado por:

Ing. Karina Obregón Acevedo

Especialista en Sistemas de Información Geográfica

Ing. Yessenia Cruz Castillo

Analista en Sistemas de Información Geográfica

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1 OBJETIVO.....	4
2 METODOLOGÍA.....	4
3 CONDICIONES CLIMÁTICAS DE PRECIPITACIÓN EN EVENTOS EL NIÑO	5
4 PERSPECTIVAS A NIVEL NACIONAL	7
4.1 Pronóstico de lluvias para el verano 2027 (enero – marzo)	7
4.2 Comunicado Oficial ENFEN N° 017 - 2026.....	8
4.3 Información hidrológica nacional	8
5 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA	9
5.1 Susceptibilidad a movimientos en masa frente al pronóstico de lluvias para el verano 2027	9
5.2 Análisis de vulnerabilidad a movimientos en masa	12
5.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa.....	13
6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES.....	18
6.1 Susceptibilidad a inundaciones frente al pronóstico de lluvias para el verano 2027	18
6.2 Análisis de vulnerabilidad a inundaciones.....	20
6.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones.....	21
7 CONCLUSIONES	26
8 RECOMENDACIONES	27

INTRODUCCIÓN

La temporada de lluvias en el territorio peruano se desarrolla principalmente entre los meses de setiembre y mayo, registrándose los mayores acumulados de precipitación durante el verano, entre enero y marzo. La variabilidad espacial y temporal de las precipitaciones está asociada a la interacción de las condiciones océano-atmosféricas, pudiendo generar anomalías positivas o negativas respecto de los valores climatológicos normales.

En este contexto, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), mediante el Informe Técnico N° 11-2026/SENAMHI-DMA-SVC, establece las perspectivas climáticas para el periodo enero - marzo de 2027 y el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el periodo octubre 2026-febrero 2027, cual es correcto?). Por otro lado, el Comunicado Oficial ENFEN N° 017-2026 mantiene el estado de Alerta de El Niño Costero, considerando que las condiciones de El Niño Costero se mantendrían con una magnitud extraordinaria hasta enero 2027. Asimismo, en la región El Niño 3.4, las condiciones asociadas a El Niño se mantendrían con una magnitud muy fuerte hasta enero 2027. En ambos casos, estas condiciones podrían persistir hasta el otoño 2027, aunque con una menor magnitud.

Sobre la base de dicha información, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) desarrolla el presente Estudio de Escenarios de Riesgo por Lluvias para el verano 2027, orientado a identificar los ámbitos territoriales donde las condiciones previstas de precipitación, en interacción con las características físicas del territorio, podrían favorecer la ocurrencia de inundaciones, huaycos, deslizamientos u otro tipo de movimientos en masa. Asimismo, identifica los elementos expuestos a estos peligros, entre ellos las personas, viviendas, medios de vida e infraestructura de prestación de servicios básicos.

El escenario de riesgo determina una aproximación al riesgo existente en el territorio nacional y constituye una herramienta técnica para orientar la toma de decisiones y priorizar acciones de gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres, especialmente en los territorios que presentan niveles de riesgo alto y muy alto.

1 OBJETIVO

Identificar la posible afectación que puede sufrir la población ante las condiciones de lluvias previstas para el verano 2027 (enero - marzo de 2027) en el ámbito nacional.

2 METODOLOGÍA

El análisis se desarrolla mediante un procedimiento geoespacial que integra información climática, características físicas del territorio y elementos expuestos a los peligros desencadenados por las lluvias. La metodología utilizada considera cuatro etapas, tal como muestra la Figura 1.

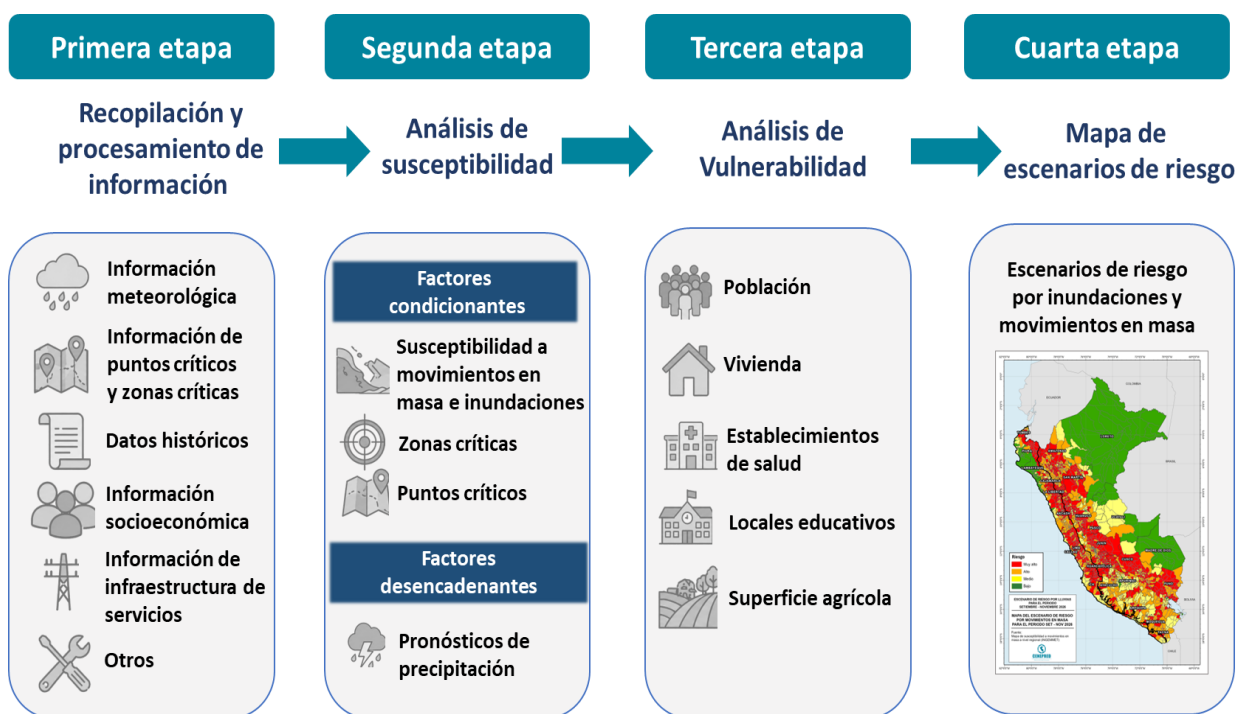


Figura 1. Flujograma de la metodología
Fuente: CENEPRED, 2026.

3 CONDICIONES CLIMÁTICAS DE PRECIPITACIÓN EN EVENTOS EL NIÑO

Los eventos El Niño pueden tener distinto grado de intensidad, duración, áreas de impacto y efectos en las precipitaciones. Por ello, a pesar que los eventos “El Niño” 1982-1983 y 1997-1998 de impacto global fueron catalogados como Extraordinarios, las características de ambos eventos fueron bastante distintas, tal como se muestra en la sección A de la Figura 2.

Asimismo, durante los eventos El Niño Costero 2017, de magnitud moderada, y de 2023, de magnitud fuerte, se observaron diferentes patrones de precipitación. Durante El Niño Costero 2017 se registraron anomalías positivas de precipitación en gran parte del territorio nacional. En contraste, durante El Niño Costero 2023 predominaron las anomalías negativas de precipitación en gran parte del país, con excepción de la costa y sierra norte, donde se registraron superávits de lluvias (sección B de la Figura 2).

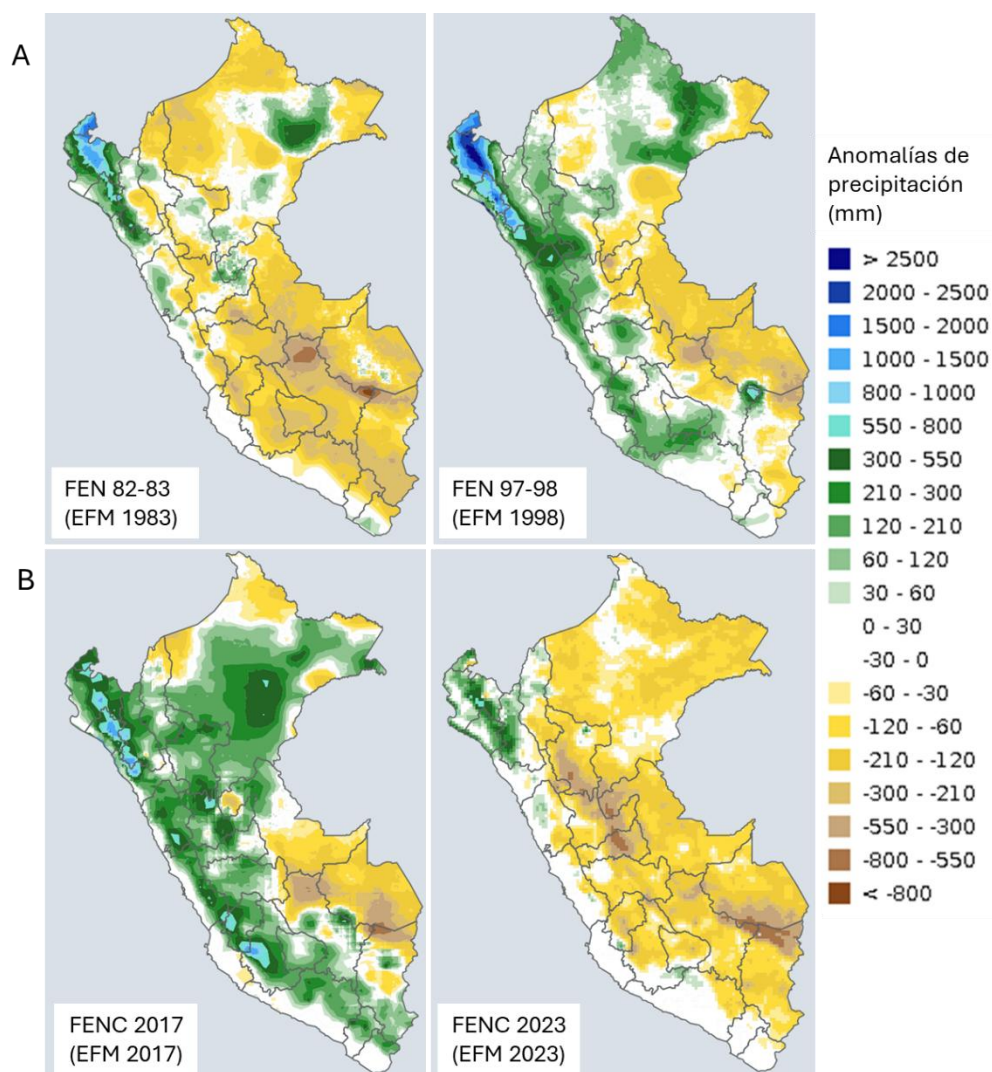


Figura 2. Anomalías de precipitación durante eventos El Niño 82-83, 97-98, 2017 y 2023

Fuente: IDESEP – SENAMHI

4 CONDICIONES CLIMÁTICAS RECIENTES

En promedio, durante el periodo enero - abril de 2026 se registraron condiciones predominantemente lluviosas en diversas regiones del país, con superávits de precipitación que alcanzaron valores superiores al 400 % en enero, principalmente en Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima y Arequipa. En febrero, los mayores superávits se registraron en Ica, Huancavelica, Piura y Arequipa, con valores superiores al 300 %. En marzo, las condiciones lluviosas se concentraron principalmente en la vertiente oriental, central y sur del país, mientras que en abril se observó una mayor frecuencia de días lluviosos en la vertiente oriental, especialmente en las zonas centro y sur. Estas condiciones estuvieron asociadas principalmente a una mayor disponibilidad de humedad, la configuración de la Alta de Bolivia y la presencia de flujos del este en niveles medios de la atmósfera (Figura 3).

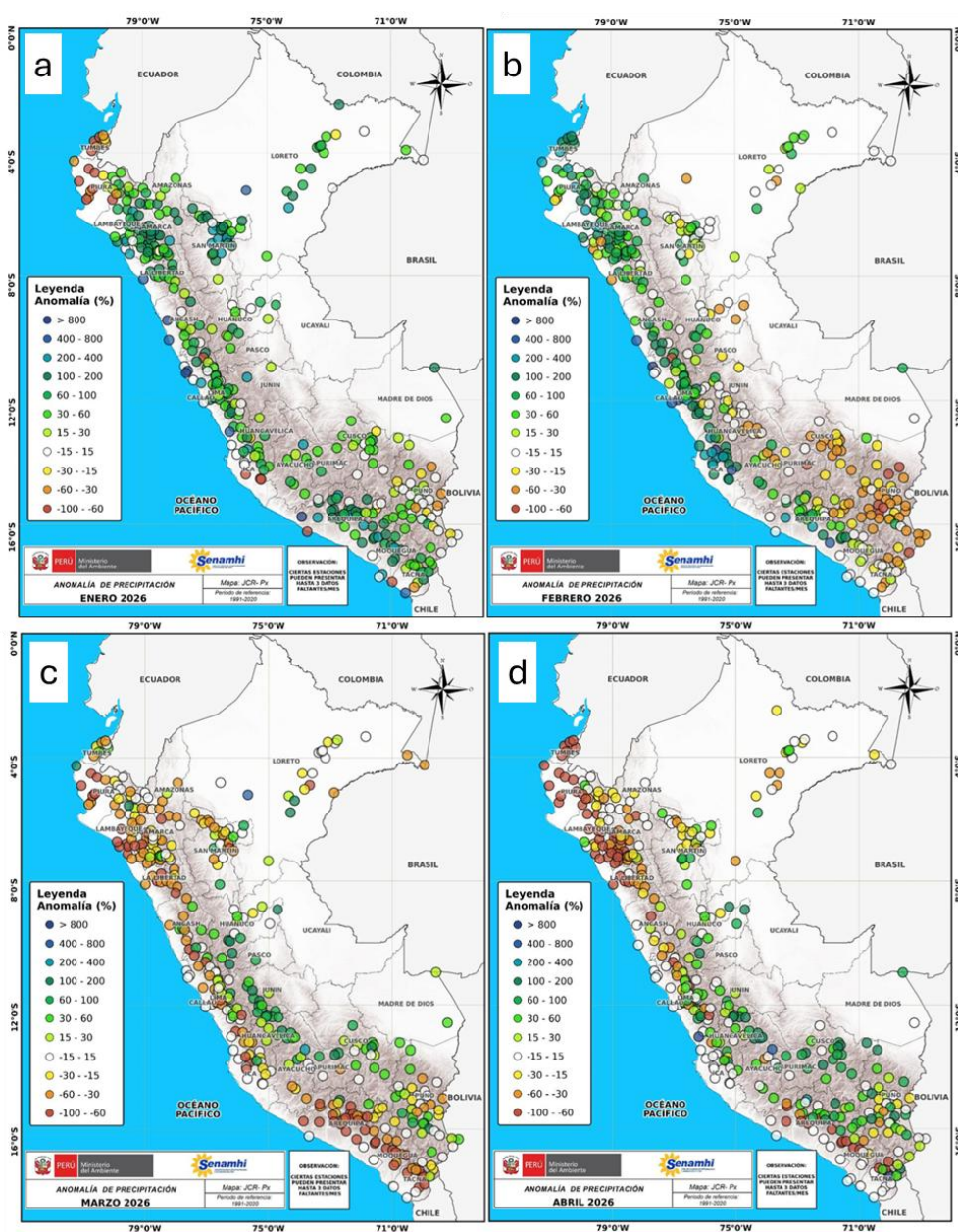


Figura 3. Anomalías de la precipitación durante el periodo enero – abril 2026
Fuente: SENAMHI

5 PERSPECTIVAS A NIVEL NACIONAL

5.1 Pronóstico de lluvias para el verano 2027 (enero – marzo)

El escenario de lluvias para el verano de 2027 (de enero a marzo) prevé condiciones superiores a lo normal en la costa norte y centro, así como en la sierra noroccidental; es decir, se esperan precipitaciones por encima de sus promedios históricos, asociadas a las condiciones de El Niño en curso. En la costa sur y en la sierra centro occidental se prevé lluvias entre normales y superiores a lo normal. En contraste, en la sierra centro oriental y la sierra sur occidental se proyectan condiciones entre normales e inferiores a lo normal, y en la sierra sur oriental predominarían condiciones inferiores a lo normal. En la selva norte se esperan condiciones dentro de lo normal, mientras que en la selva central y sur se prevé condiciones entre normales e inferiores a lo normal.

En cuanto a las condiciones de superávit de precipitación, durante enero y febrero se mantendría la tendencia de precipitaciones superiores a lo normal en la costa norte, costa centro y sierra norte occidental, y lluvias entre normal y superior a lo normal en la costa sur y la sierra centro occidental. Por otro lado, entre enero y febrero, se espera una progresiva normalización de las precipitaciones en la selva norte como en la sierra sur occidental.

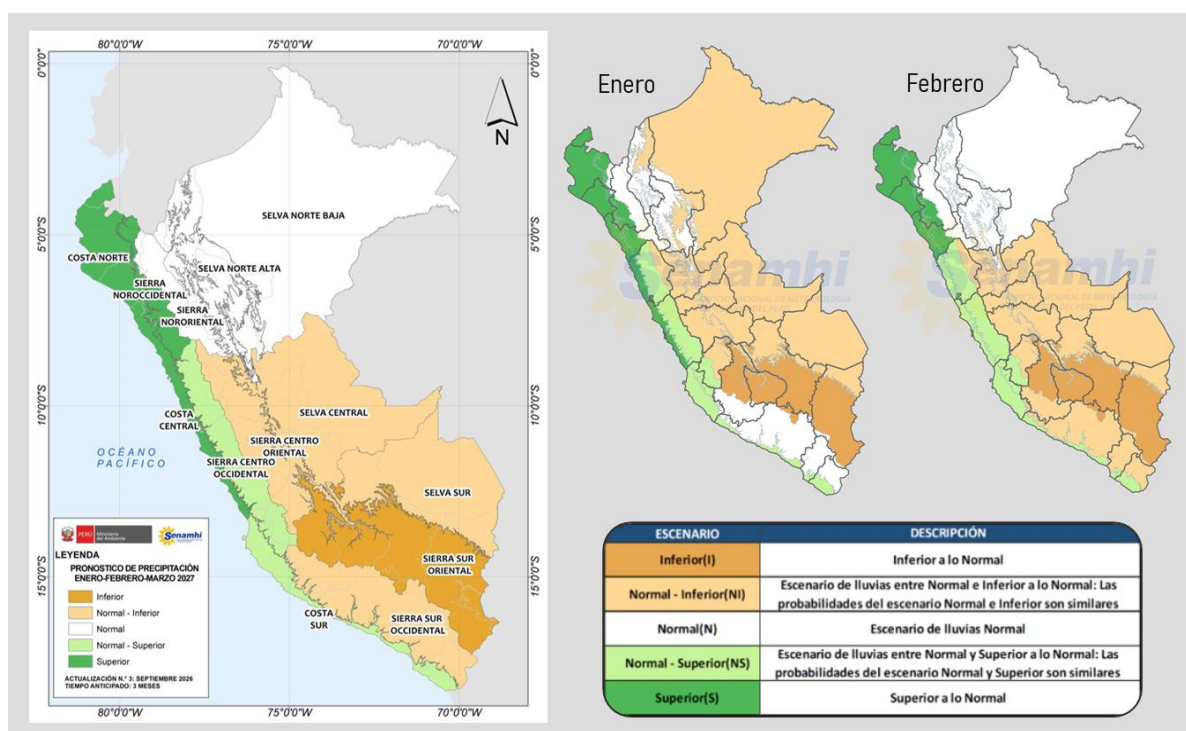


Figura 4. Pronóstico de precipitaciones por regiones para el verano 2027
(Actualizado mediante Informe Técnico N° 11- 2026/SENAMHI-DMA-SVC)

Fuente: SENAMHI (2026)

La Figura 4 muestra la distribución de las probabilidades de lluvias, a la izquierda pronóstico de precipitaciones para el verano 2027 (de enero a marzo), y a la derecha los pronósticos mensuales para enero y febrero de 2027. Las tonalidades verdes de normal a superior y superior, el color blanco señala un escenario de lluvias dentro de sus rangos normales y tonalidades anaranjadas, indican un escenario de lluvias de normal a inferior e inferior.

5.2 Comunicado Oficial ENFEN N° 017 - 2026

La Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno “El Niño” - ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”. El Niño Costero (región Niño 1+2) se mantendría con una magnitud extraordinaria, respecto al calentamiento del mar, hasta enero 2027, reduciendo su magnitud hacia el otoño de 2027. Por otro lado, El Niño (región Niño 3.4) se mantendría con una magnitud muy fuerte hasta enero de 2027, reduciendo su magnitud hacia el otoño de dicho año. Ante estos escenarios de calentamiento anómalo del mar, para el verano 2027, se prevén lluvias superiores a lo normal en la costa norte, costa central y sierra norte occidental.

5.3 Información hidrológica nacional

El SENAMHI señala en el pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el periodo de octubre a febrero de 2027¹, a partir del cual, para el presente estudio se analiza las perspectivas para enero y febrero 2027, como se detalla en la Tabla 1.

Región Hidrográfica del Pacífico

Se presentaría un comportamiento hidrológico “sobre lo normal” tanto para la zona norte zona central y zona sur.

En el contexto del estado de Alerta de El Niño Costero vigente en la región Niño 1+2, para enero y febrero, se prevé predominen caudales sobre lo normal, principalmente en los ríos Tumbes, Chira, Piura, Chancay-Lambayeque, Jequetepeque y Chicama (zona norte), Santa, Chancay-Huaral, Chillón, Rímac, Lurín, Mala y Cañete (zona centro), Pisco, Ica y Ocoña (zona sur) presentarían caudales (según tabla dice normal) normal.

Región Hidrográfica del Titicaca

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

Para enero y febrero se proyectan caudales “por debajo de lo normal”, principalmente en los ríos Huancané, Ramis, Coata e Ilave.

Región Hidrográfica del Amazonas

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

Se prevé un predominio de caudales normales en la zona norte, principalmente en los ríos Amazonas, Marañón y Napo. Cabe mencionar que, para febrero, se esperaría que las condiciones hidrológicas del río Amazonas pasen de normal a “sobre lo normal”. En las zonas centro y sur, se proyectan caudales por debajo de lo normal, principalmente en los ríos Huallaga, Vilcanota y Apurímac.

¹ SENAMHI. Reporte N° 10-2026/ SENAMHI-DHI-SPH: Pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02694SENA-74.pdf>

Tabla 1. Perspectivas de las condiciones hidrológicas para el periodo enero – febrero 2027

Región Hidrográfica	Estación	Río	Enero 2027	Febrero 2027
Pacífico	El Tigre	Tumbes	sobre lo normal	sobre lo normal
	El Ciruelo	Chira	sobre lo normal	sobre lo normal
	Ñácara	Piura	sobre lo normal	sobre lo normal
	Cirato	Ch. Lambayeque	sobre lo normal	sobre lo normal
	Yonán	Jequetepeque	sobre lo normal	sobre lo normal
	Salinar	Chicama	sobre lo normal	sobre lo normal
	Condorcerro	Santa	sobre lo normal	sobre lo normal
	Santo Domingo	Chancay Huaral	sobre lo normal	sobre lo normal
	Obrajillo	Chillón	sobre lo normal	sobre lo normal
	Chosica	Rímac	sobre lo normal	sobre lo normal
	Antapucro	Lurín	sobre lo normal	sobre lo normal
	La Capilla	Mala	sobre lo normal	sobre lo normal
	Socsi	Cañete	sobre lo normal	sobre lo normal
	Letrayoc	Pisco	sobre lo normal	sobre lo normal
	Los Molinos	Ica	sobre lo normal	sobre lo normal
	Ocoña	Ocoña	normal	normal
Titicaca	Pte. Huancané	Huancané	debajo de lo normal	debajo de lo normal
	Pte. Ramis	Ramis	debajo de lo normal	debajo de lo normal
	Pte. Coata Unocolla	Coata	debajo de lo normal	debajo de lo normal
	Pte. Ilave	Ilave	debajo de lo normal	debajo de lo normal
Amazonas	Tamshiyacu	Amazonas	normal	sobre lo normal
	Borja	Marañón	normal	normal
	Bellavista	Napo	normal	normal
	Tocache	Huallaga	debajo de lo normal	debajo de lo normal
	Pisac	Vilcanota	debajo de lo normal	debajo de lo normal
	Cunyac	Apurímac	debajo de lo normal	debajo de lo normal

Fuente: Adaptado del SENAMHI 2026.

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”.

6 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

6.1 Susceptibilidad a movimientos en masa frente al pronóstico de lluvias para el verano 2027

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 a movimientos en masa elaborados por el INGEMMET, a escala regional (Figura 5).

En la elaboración de estos mapas se consideró como factores condicionantes del terreno la 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.

La probabilidad de ocurrencia de precipitaciones por encima de sus valores normales — correspondientes a las categorías de normal a superior y superior a lo normal— en determinadas zonas del país constituye un factor desencadenante potencial para la ocurrencia de movimientos en masa, incrementando las condiciones del riesgo para la población y otros elementos expuestos.

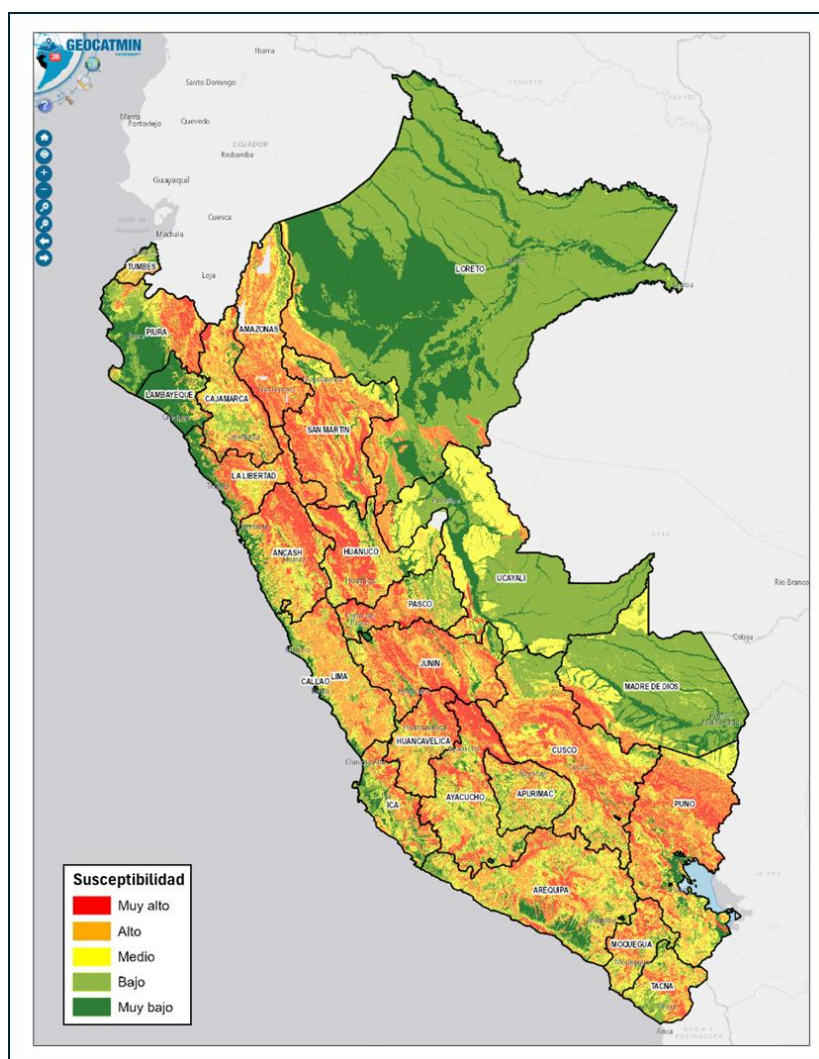


Figura 5. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa a escala regional
Fuente: INGEMMET (GEOCATMIN)

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 Olcinas 2002).

En este contexto, el presente escenario de riesgo por movimientos en masa focaliza el análisis en las áreas donde se prevén condiciones de precipitación entre normal y superior, y superior a lo normal para el verano 2027, las cuales se encuentran delimitadas en color negro en la Figura 6. Sin embargo, debido a la variabilidad climática no se descarta la presencia de estos eventos en el ámbito nacional, principalmente en áreas de susceptibilidad alta y muy alta.

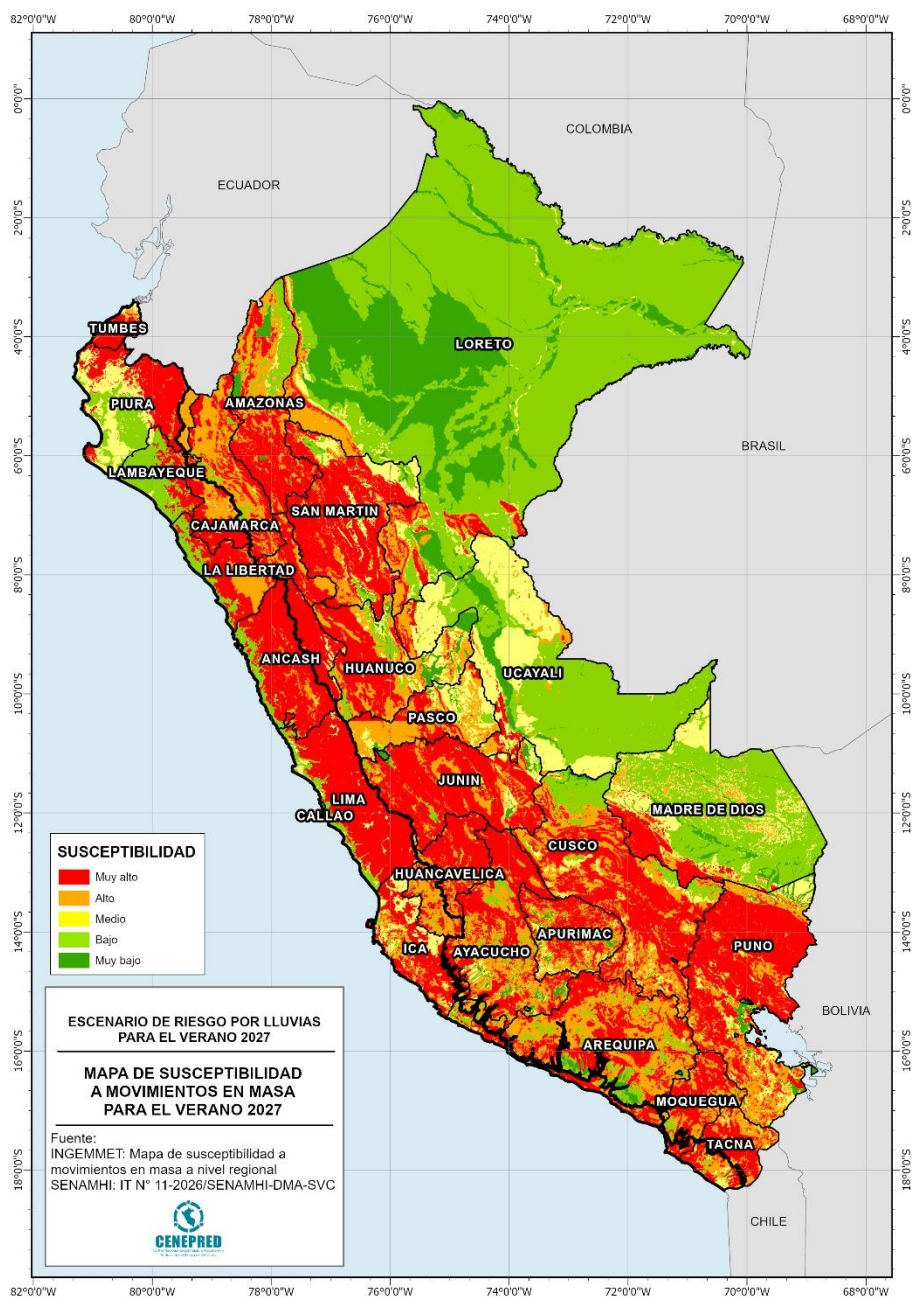


Figura 6. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa para el verano 2027

Fuente: CENEPRED.

Para determinar el nivel de susceptibilidad a movimientos en masa de los distritos evaluados, se calculó la proporción del área distrital correspondiente a zonas con mayor susceptibilidad (niveles Alto y Muy Alto). Este indicador permite establecer el grado de predominancia de las áreas de mayor susceptibilidad dentro de cada distrito.

Como información complementaria, se consideró el inventario nacional de movimientos en masa a nivel distrital, el cual consolida registros provenientes de entidades científicas y técnicas, como el ANA, el INGEMMET, el IGP y el INDECI, que incluyen zonas críticas, emergencias, áreas delimitadas y registros históricos de movimientos en masa.

6.2 Análisis de vulnerabilidad a movimientos en masa

El análisis de la vulnerabilidad ante la ocurrencia de movimientos en masa inicia con la identificación de los elementos expuestos a estos peligros. Debido a la disponibilidad de información, este análisis ha considerado como elementos expuestos a la población, viviendas, establecimientos de salud, locales educativos, superficie agrícola e infraestructura vial. Para ello se ha utilizado las siguientes bases de datos georreferenciadas:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2025, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), actualizado a setiembre de 2026.
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud del Ministerio de Salud (RENIPRESS - MINSA), actualizado a setiembre de 2026².
- Locales Educativos del Ministerio de Educación (ESCALE - MINEDU), actualizado a setiembre de 2026³.
- Mapa Nacional de superficie agrícola del año 2024, actualizado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego⁴.
- Red vial nacional, departamental y vecinal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, actualizado a setiembre 2026.

En este contexto, para el análisis de vulnerabilidad a nivel distrital, se elaboraron indicadores asociados a la exposición de los principales elementos expuestos, considerando viviendas, establecimientos de salud del sector público, locales educativos del sector público, superficie agrícola y red vial. Posteriormente, se realizó la ponderación de cada indicador, con base en la opinión de expertos y en los criterios consensuados por los sectores para el Escenario de Riesgo elaborado en el marco del PLIA 2025–2027⁵.

Tabla 2. Matriz de ponderación para determinar el nivel de vulnerabilidad a movimientos en masa

Análisis de Vulnerabilidad a movimientos en masa					
Exposición a zonas altamente susceptibles					Valor de Vulnerabilidad
Viviendas expuestas	Locales educativos	Establecimientos de salud	Red vial (Km)	Superficie agrícola (Ha)	
0	0	0	0	Menor a 50	1
1 a 50	1 a 2	1	1 a 5	50.1 a 250	2
1 a 250	3 a 5	2	5.1 a 20	250.1 a 1000	3
251 a 1000	10 a 20	3 a 5	20.1 a 50	1000.1 a 5000	4
Mayor a 1000	Mayor a 20	Mayor a 5	Mayor a 50	Mayor a 5000	5

Fuente: CENEPRED.

²Información disponible en página web de RENIPRESS (26/08/2026) <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#> basado en los establecimientos activos y georreferenciados.

³ Información disponible en la página web ESCALE (26/08/2026) <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

⁴ Información disponible en la página web del MIDAGRI <https://siea.midagri.gob.pe/herramientas/superficie-agricola>

⁵ Información disponible en la página web del CENEPRED <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/17791>

Los indicadores ponderados fueron posteriormente clasificados en rangos, de acuerdo con los valores obtenidos, donde los rangos superiores corresponden a los mayores niveles de exposición y los rangos inferiores a los menores valores. Finalmente, se efectuó el geoprocesamiento y análisis espacial mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), aplicando la matriz de ponderación establecida (Tabla 2), a fin de obtener la distribución territorial de los niveles de vulnerabilidad.

6.3 Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa

Con la información geoespacial descrita previamente, se realizó la identificación del nivel de riesgo por movimientos en masa de los distritos evaluados, a nivel nacional, proyectados para el periodo enero - marzo de 2027 (Figura 7).

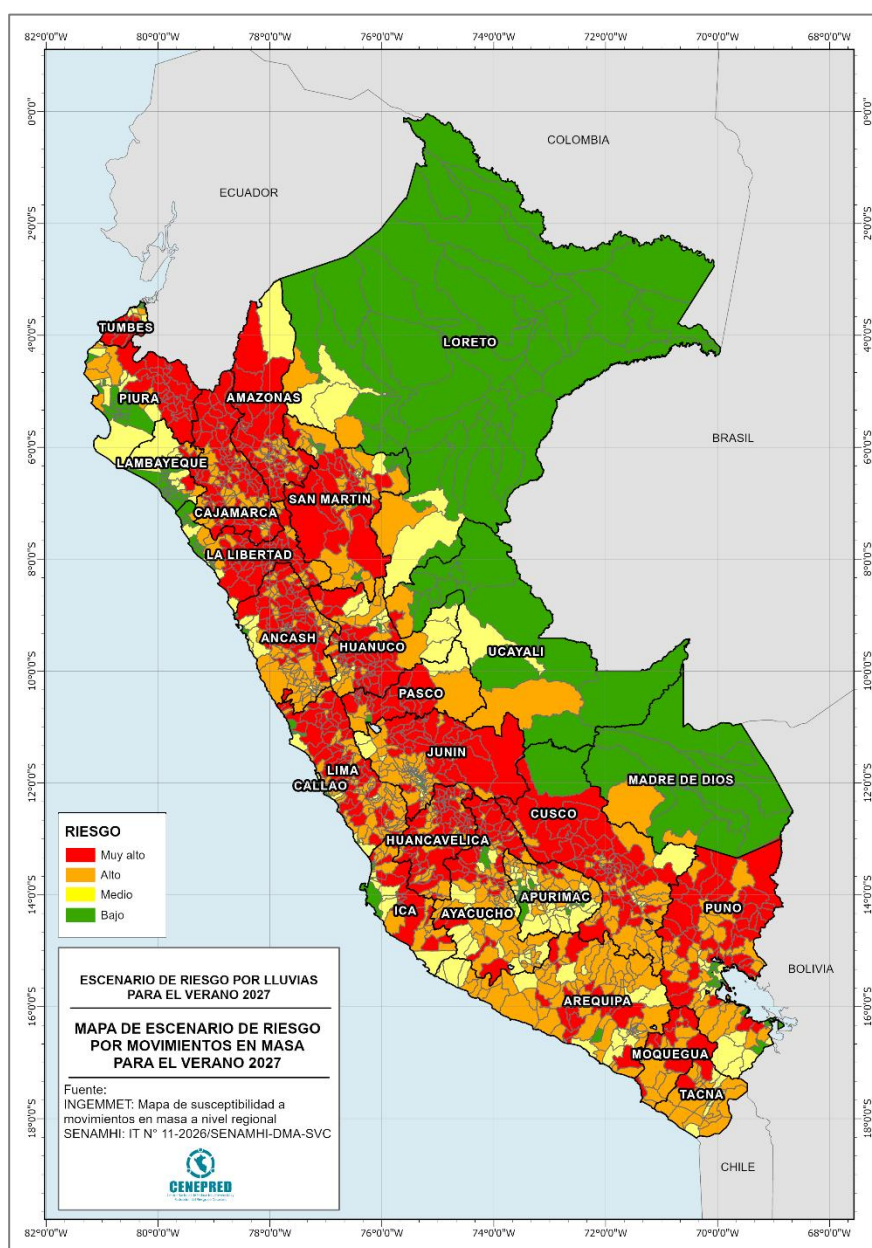


Figura 7. Mapa de escenario de riesgo por movimientos en masa para el verano 2027
Fuente: CENEPRED.

Los resultados del escenario de riesgo por movimientos en masa considerando el pronóstico de lluvias para el verano 2027 se han centrado en los niveles de riesgo Muy Alto y Alto.

Riesgo Muy Alto por movimientos en masa

De acuerdo con la Tabla 3 y Figura 7, se identificaron 702 distritos con nivel de riesgo muy alto, distribuidos en 22 departamentos: Amazonas, Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.

Estos distritos comprenden un total de 8 695 261 habitantes y 2 923 298 viviendas. De este total, 3 333 277 habitantes y 1 156 342 viviendas, ubicados en 31 906 centros poblados, se encuentran en áreas de mayor susceptibilidad a movimientos en masa. Asimismo, en estas mismas áreas se identificaron 2 244 establecimientos de salud, 18 862 locales educativos, 63 290 km de red vial, 81 centrales hidroeléctricas y 3 610 747 hectáreas de superficie agrícola.

Riesgo Alto por movimientos en masa

De igual manera, el resultado presentado en la Tabla 4 y Figura 7, muestra un total de 728 distritos en un nivel de riesgo alto, distribuidos en los departamentos de Amazonas, Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.

Estos distritos engloban un total de 9 261 524 habitantes y 2 922 933 viviendas. De este total, 1 025 461 habitantes y 364 620 viviendas se ubican en áreas de mayor susceptibilidad a movimientos en masa. En estas mismas áreas se encuentran ubicados 682 establecimientos de salud, 5 472 locales educativos, 23 987 km de red vial, 35 centrales hidroeléctricas y 1 043 850 hectáreas de superficie agrícola.

Tabla 3. Distritos y elementos expuestos por departamentos con Riesgo Muy Alto ante movimientos en masa para el verano 2027

Nivel de Riesgo		Muy Alto														
Departamento	Distritos	Centros Poblados		Población		Viviendas		Establec. Salud		Instit. Educativas		Superficie Agrícola (Ha)		Vías (Km)		Centrales Hidroeléctricas
		Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	
AMAZONAS	45	2 534	1 860	391 997	161 550	126 410	54 758	408	230	2 420	1 399	410 519	299 261	3 017	2 314	2
ANCASH	65	4 214	3 421	713 317	245 094	221 135	81 591	278	179	2 619	1 684	207 732	158 343	5 829	4 515	9
APURIMAC	3	176	67	78 181	2 230	28 268	978	36	4	214	15	20 000	11 439	448	232	
AREQUIPA	17	704	497	136 002	48 520	54 524	18 193	51	26	392	196	29 947	15 810	2 139	1 242	
AYACUCHO	43	2 606	1 641	350 935	116 377	122 709	43 141	223	122	1 760	890	207 238	149 230	5 434	3 764	1
CAJAMARCA	81	4 801	2 341	1 155 474	276 072	386 683	94 272	688	244	6 373	2 295	879 781	493 291	11 419	6 214	8
CUSCO	62	5 339	3 553	970 714	421 484	339 525	150 078	280	131	3 413	1 576	299 070	218 124	11 617	8 684	6
HUANCAVELICA	59	4 614	3 344	292 578	143 635	103 819	52 580	335	212	2 438	1 537	215 553	174 368	6 383	4 882	
HUANUCO	44	3 649	2 734	524 134	195 855	176 601	69 440	219	137	1 981	1 148	322 951	223 934	4 712	3 413	2
ICA	15	520	317	242 551	127 213	80 008	42 215	59	36	474	228	76 510	46 533	1 804	1 219	
JUNIN	31	2 224	1 303	493 733	127 552	173 981	47 446	328	151	2 732	1 168	423 058	297 363	7 841	5 165	16
LA LIBERTAD	43	2 538	1 882	573 273	281 485	183 240	95 791	224	109	2 067	1 226	392 993	284 664	6 927	4 870	5
LAMBAYEQUE	3	261	92	49 735	23 630	16 550	7 756	27	9	264	80	47 552	21 920	416	189	
LIMA	57	2 930	2 260	1 131 746	446 427	343 207	141 888	241	153	2 047	840	129 637	74 137	4 416	3 419	18
MOQUEGUA	9	761	407	21 629	13 335	9 764	5 869	26	15	199	111	13 168	10 427	1 972	1 037	
PASCO	21	1 700	1 190	169 352	83 647	55 295	26 274	209	121	1 131	644	139 968	86 598	2 898	1 982	5
PIURA	29	2 286	1 915	499 395	327 592	153 657	102 641	267	201	2 542	2 020	520 332	435 838	5 946	5 034	5
PUNO	42	4 113	2 359	487 032	172 065	220 470	84 684	247	97	2 835	1 168	334 668	152 572	6 292	3 399	1
SAN MARTIN	24	1 172	578	350 530	75 459	107 243	22 991	173	46	1 137	446	652 633	450 270	2 134	1 103	3
TACNA	2	138	47	6 057	3 213	2 621	1 373	9	5	65	44	4 589	3 262	603	268	
TUMBES	6	126	82	52 211	38 753	16 133	11 718	24	12	232	127	5 874	1 492	549	307	
UCAYALI	1	25	16	4 685	2 089	1 455	665	5	4	30	20	5 227	1 872	137	39	
Total general	702	47 431	31 906	8 695 261	3 333 277	2 923 298	1 156 342	4 357	2 244	37 365	18 862	5 338 999	3 610 747	92 934	63 290	81

Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2025, Set 2026), MINEDU (Escale, setiembre 2026), MINSA (RENIPRESS, setiembre 2026) y MIDAGRI (SIEA, 2024), OSINERGMIN (GISEM, setiembre 2026)

Tabla 4. Distritos y elementos expuestos por departamentos con Riesgo Alto ante movimientos en masa para el verano 2027

Alto																
Nivel de Riesgo																
Departamento	Distritos	Centros Poblados		Población		Viviendas		Establec. Salud		Instit. Educativas		Superficie Agrícola (Ha)		Vías (Km)		Centrales Hidroeléctricas
		Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	
AMAZONAS	38	645	488	38 887	16 663	14 634	6 464	73	31	242	134	69 434	54 312	906	673	
ANCASH	90	2 794	1 865	158 052	59 787	54 587	20 921	139	69	1 029	601	112 481	73 171	4 163	2 733	
APURIMAC	33	1 814	382	162 693	10 354	60 451	4 383	204	15	1 119	91	159 138	55 916	3 332	1 187	1
AREQUIPA	69	3 193	1 414	1 092 523	271 643	384 318	96 232	176	46	1 912	328	88 086	35 439	5 777	2 436	12
AYACUCHO	51	2 850	1 072	119 406	29 399	47 867	12 876	147	49	1 049	325	128 912	59 651	4 739	1 867	1
CAJAMARCA	45	1 725	605	273 719	42 334	93 405	15 400	217	43	1 792	382	286 634	96 951	4 404	1 495	7
CUSCO	46	3 576	1 371	239 575	51 021	89 001	19 809	94	19	1 149	255	181 241	62 379	5 957	2 353	
HUANCAVELICA	42	1 883	1 372	69 854	24 181	27 591	10 453	96	52	627	341	62 821	45 457	2 007	1 435	
HUANUCO	25	1 938	874	115 208	23 744	39 859	8 603	88	20	743	248	211 562	57 479	1 981	782	
ICA	15	430	222	280 950	53 708	87 985	17 784	56	14	534	138	36 197	10 086	1 065	601	
JUNIN	53	1 708	898	479 927	28 977	163 039	11 019	165	37	1 403	245	135 056	60 594	3 531	1 935	6
LA LIBERTAD	19	587	316	183 416	17 149	55 412	5 602	43	6	461	119	71 405	21 584	1 061	472	
LAMBAYEQUE	3	187	30	31 925	3 304	10 665	1 077	17		191	24	22 573	3 974	292	71	
LIMA	75	1 671	1 270	4 160 289	93 634	1 171 338	31 129	332	159	4 722	1 174	58 696	35 825	2 344	1 747	4
LORETO	3	229	31	46 427	6 047	9 812	1 394	41	5	322	45	65 251	18 065	139	42	
MADRE DE DIOS	2	58	11	11 228	2 117	3 938	805	13	3	59	20	1 261	367	231	59	
MOQUEGUA	12	377	157	157 585	73 065	52 165	24 367	58	23	355	135	11 191	4 763	1 113	657	
PASCO	6	624	271	49 633	7 971	14 658	2 343	51	14	342	88	37 859	4 822	632	237	
PIURA	6	174	45	352 228	115 974	98 289	32 124	44	6	596	51	32 863	2 212	1 012	213	
PUNO	37	3 423	1 669	433 960	43 831	188 479	23 358	178	25	2 186	407	322 785	76 729	4 500	1 585	2
SAN MARTIN	34	1 128	249	415 433	16 859	131 394	5 573	181	15	1 127	111	615 419	220 211	2 681	566	
TACNA	20	565	225	310 334	19 242	102 420	8 709	78	17	669	103	33 827	17 613	1 793	709	2
TUMBES	2	20	11	12 520	8 522	3 988	2 741	9	7	61	43	5 813	1 491	92	36	
UCAYALI	2	225	46	65 752	5 935	17 638	1 454	32	7	337	64	121 420	24 757	369	96	
Total general	728	31 824	14 894	9 261 524	1 025 461	2 922 933	364 620	2 532	682	23 027	5 472	2 871 927	1 043 850	54 121	23 987	35

Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2025, Set 2026), MINEDU (Escale, setiembre 2026), MINSA (RENIPRESS, setiembre 2026) y MIDAGRI (SIEA, 2024), OSINERGMIN (GISEM, setiembre 2026)

Por otro lado, en los distritos con nivel de riesgo Muy Alto se identificaron 581 puntos críticos por flujos de detritos determinados por el ANA y 1 538 zonas críticas por flujos, deslizamientos, caída de rocas u otro tipo de movimientos en masa, determinadas por el INGEMMET.

Asimismo, en los distritos con nivel de riesgo Alto se identificaron 180 puntos críticos por flujos de detritos determinados por la ANA, y 712 zonas críticas por algún tipo de movimientos en masa, determinados por el INGEMMET.

La Tabla 5, presenta el total de puntos y zonas críticas por movimientos en masa que se ubican en los distritos con niveles de riesgo Alto y Muy Alto, por departamentos.

Tabla 5. Puntos críticos y zonas críticas por departamentos ubicados en distritos con nivel de riesgo Alto y Muy Alto por movimientos en masa frente al pronóstico para el verano 2027

Nivel de Riesgo	MUY ALTO				ALTO			
Departamento	Distritos	Puntos críticos	Zonas críticas	Total	Distritos	Puntos críticos	Zonas críticas	Total
AMAZONAS	45	9	73	82	38	2	18	20
ANCASH	65	44	169	213	90	6	105	111
APURIMAC	3		2	2	33		23	23
AREQUIPA	17		37	37	69	91	81	172
AYACUCHO	43	7	47	54	51	6	13	19
CAJAMARCA	81	13	147	160	45	14	52	66
CUSCO	62	25	95	120	46		15	15
HUANCAVELICA	59	24	53	77	42	4	7	11
HUANUCO	44	60	47	107	25	19	13	32
ICA	15	43	6	49	15		4	4
JUNIN	31	50	53	103	53		15	15
LA LIBERTAD	43	3	82	85	19	1	39	40
LAMBAYEQUE	3	2	41	43	3		18	18
LIMA	57	216	386	602	75	20	185	205
LORETO					3		1	1
MADRE DE DIOS					2		3	3
MOQUEGUA	9	6	31	37	12		16	16
PASCO	21	33	29	62	6	7	5	12
PIURA	29	22	89	111	6		33	33
PUNO	42	4	27	31	37		6	6
SAN MARTIN	24	18	47	65	34	5	15	20
TACNA	2		6	6	20	3	35	38
TUMBES	6	2	59	61	2	1	6	7
UCAYALI	1		12	12	2	1	4	5
Total Nacional	702	581	1 538	2 119	728	180	712	892

Fuente: CENEPRED, elaborado con base de datos de ANA (Fichas Técnicas de Referenciales de Puntos Críticos 2025 - 2026) & INGEMMET (2026)

Cabe mencionar que las propuestas de actividades temporales y de obras definitivas indicadas en Fichas Técnicas Referenciales de Puntos Críticos se detallan en el Ítem 3 del Anexo.

7 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

7.1 Susceptibilidad a inundaciones frente al pronóstico de lluvias para el verano 2027

Para la identificación de los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones, se consolidaron los mapas de susceptibilidad a inundaciones elaborados por el INGEMMET, a escala regional (Figura 8).

En la elaboración de estos mapas se consideró como factores condicionantes del terreno la geomorfología y la pendiente. Las áreas de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales.

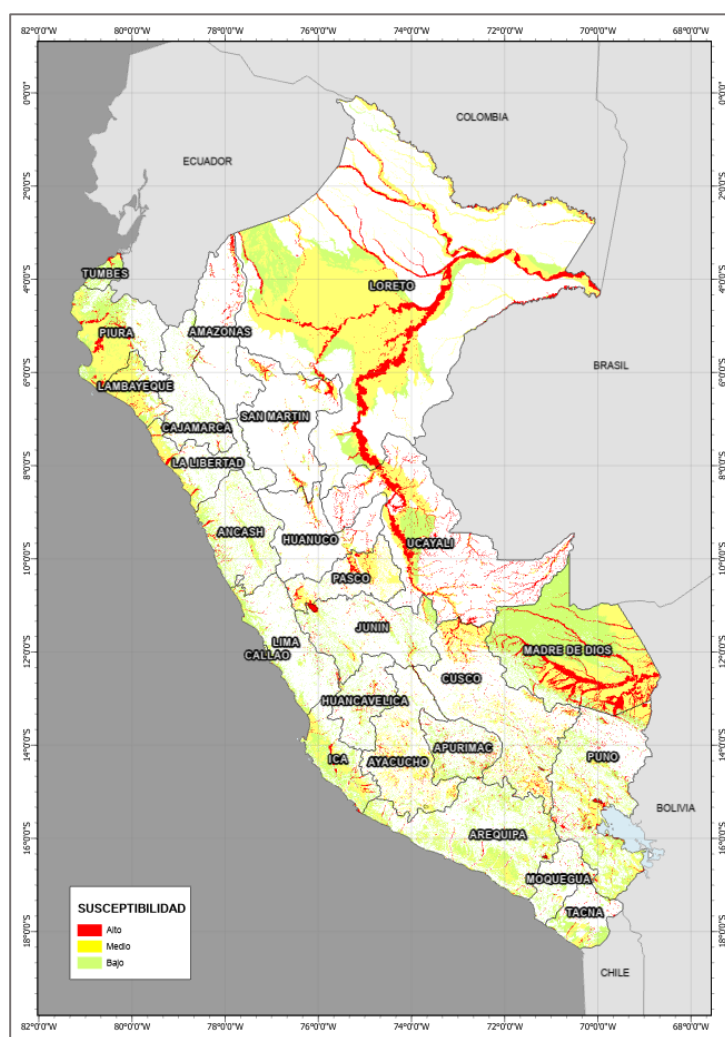


Figura 8. Mapa de susceptibilidad por inundaciones

Fuente: CENEPRED con datos de INGEMMET (GEOCATMIN)

La probabilidad de ocurrencia de precipitaciones superiores a sus valores normales, correspondientes a las categorías normal a superior y superior a lo normal, constituye un factor desencadenante de procesos de inundación, debido al incremento de los caudales y de los niveles de escorrentía superficial, pudiendo generar desbordes de ríos y quebradas y, consecuentemente, incrementar el nivel de riesgo para la población y demás elementos expuestos.

El presente escenario de riesgo por inundaciones focaliza el análisis en las áreas donde se prevén condiciones de precipitación entre normal y superior, y superior a lo normal, correspondiente al verano 2027, las cuales se encuentran delimitadas en color negro en la Figura 9. No obstante, considerando la variabilidad climática de las lluvias y la incertidumbre inherente a los pronósticos climáticos, no se descarta la presencia de estos eventos en el ámbito nacional, principalmente en áreas que presentan niveles de susceptibilidad alta y muy alta.

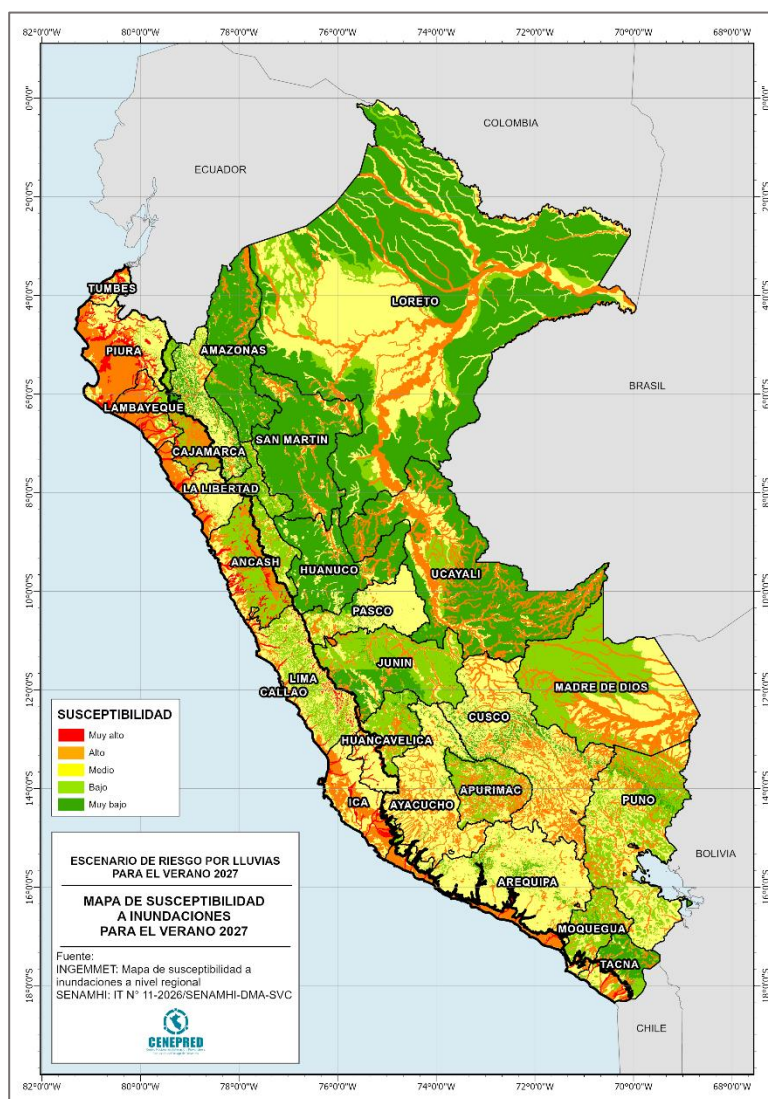


Figura 9. Mapa de susceptibilidad por inundaciones para el verano 2027

Fuente: CENEPRED

Para determinar el nivel de susceptibilidad a inundaciones de los distritos evaluados, se calculó la proporción del área distrital correspondiente a zonas con mayor susceptibilidad (niveles Alto y Muy Alto). Este indicador permite establecer el grado de predominancia de las áreas de mayor susceptibilidad dentro de cada distrito.

Como información complementaria, se consideró el inventario nacional de inundaciones a nivel distrital, el cual consolida registros provenientes de entidades científicas y técnicas, como la ANA, el INGENMET, el IGP y el INDECI, que incluyen puntos críticos, zonas críticas, emergencias, áreas delimitadas y registros históricos de inundaciones.

7.2 Análisis de vulnerabilidad a inundaciones

El análisis de la vulnerabilidad ante la ocurrencia de inundaciones inicia con la identificación de los elementos expuestos a estos peligros. Debido a la disponibilidad de información, este análisis ha considerado como elementos expuestos a la población, viviendas, establecimientos de salud, locales educativos, superficie agrícola e infraestructura vial. Para ello se ha utilizado las siguientes bases de datos georreferenciadas:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2025, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), actualizado a setiembre de 2026.
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud del Ministerio de Salud (RENIPRESS - MINSA), actualizado a setiembre de 2026⁶.
- Locales Educativos del Ministerio de Educación (ESCALE - MINEDU), actualizado a setiembre de 2026⁷.
- Mapa Nacional de superficie agrícola del año 2024, actualizado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego⁸.
- Red vial nacional, departamental y vecinal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, actualizado a setiembre 2026.

En este contexto, para el análisis de vulnerabilidad a nivel distrital, se elaboraron indicadores asociados a la exposición de los principales elementos expuestos, considerando la población, viviendas, establecimientos de salud, instituciones educativas, superficie agrícola y red vial. Posteriormente, se realizó la ponderación de cada indicador, con base en la opinión de expertos y en los criterios consensuados por los sectores para el Escenario de Riesgo elaborado en el marco del PLIA 2025–2027⁹.

Tabla 6. Matriz de ponderación para determinar el nivel de vulnerabilidad a inundaciones

Análisis de Vulnerabilidad a inundaciones					
Exposición a zonas altamente susceptibles					Valor de Vulnerabilidad
Viviendas expuestas	Locales educativos	Establecimientos de salud	Red vial (Km)	Superficie agrícola (Ha)	
0	0	0	0	Menor a 50	1
1 a 50	1 a 3	1	1 a 2	50.1 a 250	2
51 a 200	4 a 9	2	2.1 a 10	250.1 a 1000	3
201 a 1000	10 a 20	3 a 5	10.1 a 30	1000.1 a 2500	4
Mayor a 1000	Mayor a 20	Mayor a 5	Mayor a 30	Mayor a 2500	5

Fuente: CENEPRED.

⁶Información disponible en página web de RENIPRESS (26/08/2026) <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#> basado en los establecimientos activos y georreferenciados.

⁷ Información disponible en la página web ESCALE (26/08/2026) <https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

⁸ Información disponible en la página web del MIDAGRI <https://siea.midagri.gob.pe/herramientas/superficie-agricola>

⁹ Información disponible en la página web del CENEPRED <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/17791>

Los indicadores ponderados fueron posteriormente clasificados en rangos, de acuerdo con los valores obtenidos, donde los rangos superiores corresponden a los mayores niveles de exposición y los rangos inferiores a los menores valores. Finalmente, se efectuó el geoprocetamiento y análisis espacial mediante SIG, aplicando la matriz de ponderación establecida (Tabla 6), a fin de obtener la distribución territorial de los niveles de vulnerabilidad.

7.3 Determinación del escenario de riesgo por inundaciones

Con la información geoespacial descrita previamente, se realizó la identificación del nivel de riesgo por inundaciones de los distritos evaluados, a nivel nacional, proyectados para el periodo verano 2027 (Figura 10).

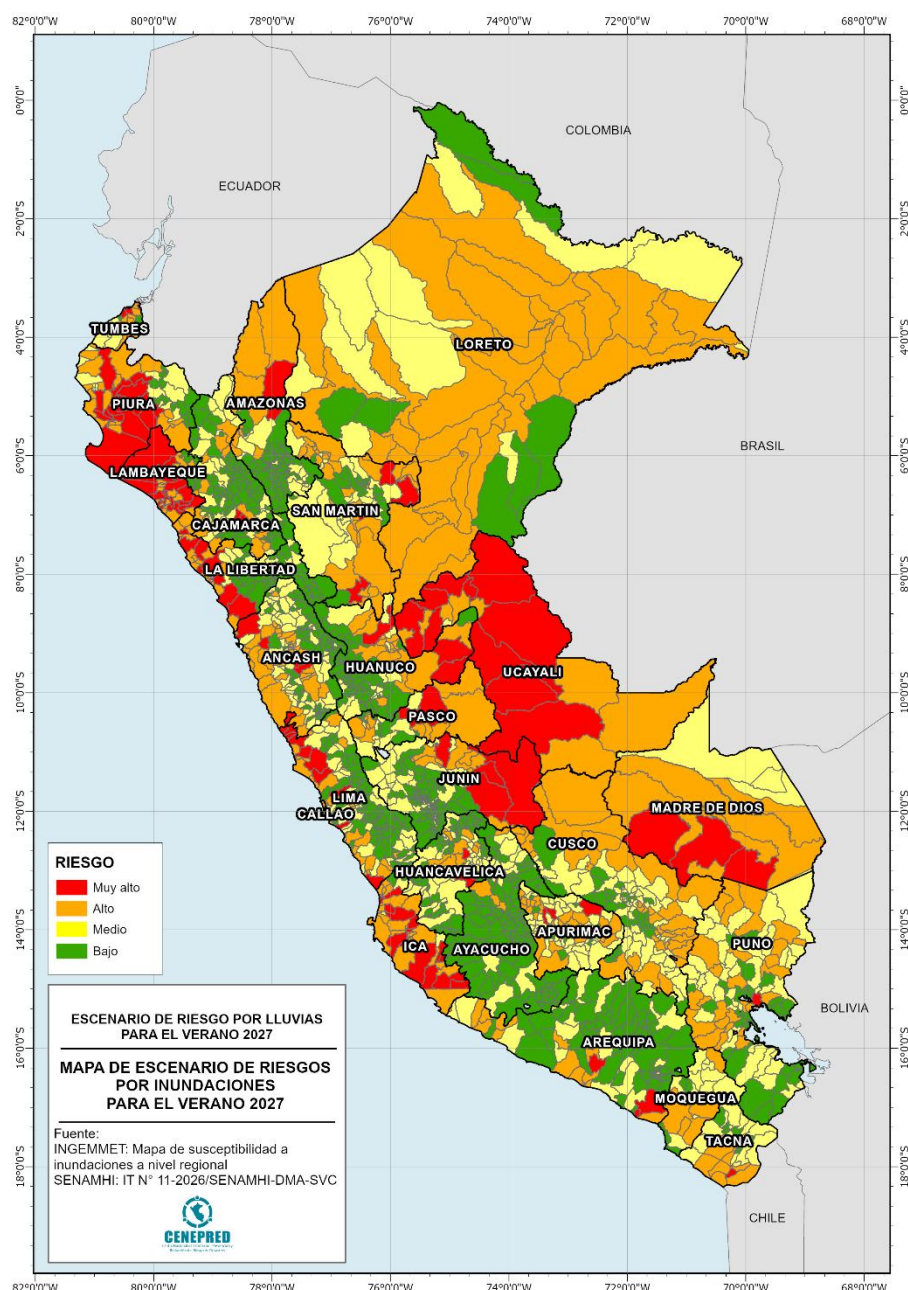


Figura 10. Mapa de escenario de riesgo por inundaciones para el periodo Verano 2027

Fuente: CENEPRED.

Los resultados del escenario de riesgo por inundaciones considerando el pronóstico de lluvias para el verano 2027 se han centrado en los niveles de riesgo Muy Alto y Alto.

Riesgo Muy Alto por inundaciones

De acuerdo con la Tabla 7 y Figura 10, se identificaron 112 distritos con nivel de riesgo Muy Alto, distribuidos en 20 departamentos: Amazonas, Áncash, Apurímac, Arequipa, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Madre de Dios, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.

Estos distritos comprenden un total de 5 077 745 habitantes y 1 490 930 viviendas. De este total, 3 571 687 habitantes y 1 042 756 viviendas, ubicados en 2 871 centros poblados, se encuentran en áreas de mayor susceptibilidad a inundaciones. Asimismo, en estas mismas áreas se identificaron 638 establecimientos de salud, 4 631 locales educativas, 7 673 km de red vial, 11 centrales hidroeléctricas y 797 918 hectáreas de superficie agrícola.

Riesgo Alto por inundaciones

De igual manera, el resultado presentado en la Tabla 8 y Figura 10, muestra un total de 414 distritos en un nivel de riesgo Alto, distribuidos en los departamentos de Amazonas, Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.

Estos distritos engloban un total de 12 222 514 habitantes y 3 661 202 de viviendas. De este total, 5 000 330 habitantes y 1 464 681 viviendas se ubican en áreas de mayor susceptibilidad a movimientos en masa. En estas mismas áreas se encuentran ubicados 1 026 establecimientos de salud, 7 074 locales educativos, 9 267 km de red vial, 22 centrales hidroeléctricas y 720 863 hectáreas de superficie agrícola.

Tabla 7. Distritos y elementos expuestos por departamentos con Riesgo Muy Alto ante inundaciones para el verano 2027

Nivel de Riesgo		Muy Alto														
Departamento	Distritos	Centros Poblados		Población		Viviendas		Establec. Salud		Instit. Educativas		Superficie Agrícola (Ha)		Vías (Km)		Centrales Hidroeléctricas
		Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	
AMAZONAS	1	162	44	41 451	13 012	10 021	3 140	35	10	290	85	48 001	11 124	143	24	
ANCASH	4	460	142	377 535	149 316	110 176	45 249	64	22	629	122	36 290	18 253	647	297	2
APURIMAC	3	213	26	89 624	61 637	30 288	20 882	39	17	265	62	35 370	1 802	664	66	1
AREQUIPA	3	96	51	24 399	10 841	9 035	3 984	16	10	82	48	10 818	10 118	318	106	
CAJAMARCA	2	182	10	293 881	222 300	88 163	66 270	38	15	667	176	31 323	3 358	675	94	1
HUANCAVELICA	2	356	27	40 928	15 505	13 342	4 891	29	5	217	29	15 868	736	394	42	
HUANUCO	3	170	31	42 622	5 435	13 616	1 647	29	4	224	29	207 102	9 422	624	32	
ICA	13	472	382	384 595	378 082	124 484	121 777	72	64	736	485	76 744	70 264	1 513	1 064	
JUNIN	4	665	68	172 941	60 669	55 632	20 500	118	24	1 100	126	182 758	10 606	2 298	150	3
LA LIBERTAD	8	284	229	305 204	281 580	89 848	82 909	52	48	461	299	108 409	98 163	1 169	866	2
LAMBAYEQUE	18	903	680	837 670	741 295	243 035	213 054	126	100	1 491	815	222 251	192 897	2 429	1 781	
LIMA	10	593	234	499 500	324 009	149 770	92 832	74	32	803	258	75 695	31 643	1 061	416	1
MADRE DE DIOS	3	124	54	38 595	22 101	13 331	7 358	31	13	127	50	14 691	2 272	440	367	
PASCO	2	147	70	14 790	9 233	4 870	3 012	35	23	188	99	61 369	19 511	485	182	
PIURA	16	727	378	1 141 658	940 612	317 730	257 932	190	127	2 111	1 047	229 996	176 133	2 501	1 514	1
PUNO	1	145	14	18 760	1 327	8 953	619	14		133	11	23 024	3 764	199	28	
SAN MARTIN	5	184	81	59 239	18 827	19 172	5 814	35	16	195	81	119 471	28 594	438	129	
TACNA	1	31	19	116 750	116 201	37 383	36 983	9	9	126	104	954	204	27	25	
TUMBES	3	31	20	156 481	133 789	43 749	36 912	28	18	339	133	10 428	9 935	174	99	
UCAYALI	10	727	311	421 122	65 916	108 332	16 991	167	81	1 439	572	425 044	99 120	1 357	391	
Total general	112	6 672	2 871	5 077 745	3 571 687	1 490 930	1 042 756	1 201	638	11 623	4 631	1 935 606	797 918	17 555	7 673	11

Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2025, Set 2026), MINEDU (Escale, setiembre 2026), MINSA (RENIPRESS, setiembre 2026) y MIDAGRI (SIEA, 2024), OSINERGMIN (GISEM, setiembre 2026)

Tabla 8. Distritos y elementos expuestos por departamentos con Riesgo Alto ante inundaciones para el verano 2027

Alto																
Nivel de Riesgo																
Departamento	Distritos	Centros Poblados		Población		Viviendas		Establec. Salud		Instit. Educativas		Superficie Agrícola (Ha)		Vías (Km)		Centrales Hidroeléctricas
		Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	Distrito	Mayor Susc	
AMAZONAS	7	522	74	131 739	23 604	35 819	5 800	135	23	844	131	111 654	12 461	537	30	
ANCASH	32	1 610	656	272 478	156 055	88 994	51 039	109	53	855	374	93 456	47 052	2 849	1 109	1
APURIMAC	25	1 607	241	137 810	50 372	51 017	17 511	170	57	923	257	108 592	8 426	3 192	330	1
AREQUIPA	14	241	151	105 846	84 841	36 601	29 174	41	32	265	158	21 149	18 538	1 254	432	
AYACUCHO	4	369	31	38 277	6 718	14 407	2 434	31	7	231	37	49 064	3 691	749	50	
CAJAMARCA	17	1 084	133	265 766	26 049	88 507	8 887	112	18	1 240	125	173 174	18 734	2 790	278	5
CALLAO	5	5	5	988 524	988 524	265 835	265 835	86	61	1 193	241			50	38	
CUSCO	31	3 372	352	377 238	69 730	134 397	23 976	156	46	1 686	296	209 136	27 228	7 002	619	2
HUANCAVELICA	10	845	86	121 016	60 126	40 505	19 785	99	22	749	128	56 733	4 280	1 621	150	
HUANUCO	12	654	34	155 428	3 377	52 637	1 271	72	12	657	44	291 600	18 947	1 416	91	
ICA	25	536	412	607 719	596 264	186 770	182 504	94	80	927	619	86 544	71 201	1 938	1 074	
JUNIN	8	664	82	189 040	53 413	70 281	19 104	83	23	832	159	144 409	9 643	2 575	199	4
LA LIBERTAD	22	518	355	1 145 664	1 126 948	326 896	320 726	113	106	1 511	724	113 008	103 037	1 497	1 121	
LAMBAYEQUE	18	571	336	508 897	472 208	145 181	133 311	81	51	940	468	106 563	66 171	1 036	595	1
LIMA	33	714	226	3 879 977	407 774	1 129 690	127 911	284	122	4 597	710	59 861	24 925	1 557	414	1
LORETO	36	1 795	690	875 378	120 185	211 412	27 590	368	104	3 268	1 113	493 191	72 655	871	76	
MADRE DE DIOS	5	242	115	135 316	17 435	43 002	5 445	57	16	307	76	43 962	4 210	1 199	438	
MOQUEGUA	5	441	60	81 176	2 116	27 868	910	27	7	202	29	9 256	2 200	1 174	90	
PASCO	9	1 111	134	110 655	34 892	34 647	11 855	133	33	767	152	108 672	13 155	1 699	132	1
PIURA	24	816	105	699 772	356 615	197 486	98 782	142	50	1 374	376	132 023	50 988	2 716	717	1
PUNO	26	2 873	300	517 154	22 544	210 040	10 629	166	17	2 116	200	218 314	29 147	3 778	433	3
SAN MARTIN	27	1 152	128	478 030	88 909	150 815	27 971	197	32	1 339	137	713 477	59 793	2 709	267	2
TACNA	6	224	117	186 013	173 768	61 407	55 155	37	29	422	250	55 265	31 861	467	221	
TUMBES	5	72	28	54 859	41 834	17 058	12 834	24	11	222	124	10 648	7 572	339	152	
UCAYALI	8	322	115	158 742	16 029	39 930	4 242	79	14	518	146	174 170	14 949	1 135	212	
Total general	414	22 360	4 966	12 222 514	5 000 330	3 661 202	1 464 681	2 896	1 026	27 985	7 074	3 583 921	720 863	46 152	9 267	22

Fuente: CENEPRED. Basado en información de: INEI (Censo Nacional 2025, Set 2026), MINEDU (Escale, setiembre 2026), MINSA (RENIPRESS, setiembre 2026) y MIDAGRI (SIEA, 2024), OSINERGMIN (GISEM, setiembre 2026)

Asimismo, se identificaron 790 puntos críticos por inundación en los distritos con nivel de riesgo Muy Alto y 1 032 puntos críticos en los distritos con nivel de riesgo Alto. En resumen se identificaron un total de 1 822 puntos críticos por inundaciones en los distritos de mayor riesgo a nivel nacional.

La Tabla 9, presenta el total de puntos críticos por inundaciones que se ubican en los distritos con niveles de riesgo Alto y Muy Alto, por departamentos.

Tabla 9. Puntos críticos por departamentos ubicados en distritos con nivel de riesgo Alto y Muy Alto por inundaciones frente al pronóstico para el verano 2027

Nivel de Riesgo	MUY ALTO		ALTO		Total de puntos críticos
Departamento	Distritos	Puntos críticos	Distritos	Puntos críticos	
AMAZONAS	1		7	10	10
ANCASH	4	55	32	34	89
APURIMAC	3	11	25	28	39
AREQUIPA	3	22	14	13	35
AYACUCHO			4	28	28
CAJAMARCA	2	10	17	66	76
CALLAO			5	7	7
CUSCO			31	89	89
HUANCAVELICA	2	12	10	14	26
HUANUCO	3	24	12	41	65
ICA	13	103	25	66	169
JUNIN	4	56	8	34	90
LA LIBERTAD	8	74	22	19	93
LAMBAYEQUE	18	116	18	20	136
LIMA	10	114	33	187	301
LORETO			36	112	112
MADRE DE DIOS	3	10	5	1	11
MOQUEGUA			5	13	13
PASCO	2	11	9	39	50
PIURA	16	88	24	38	126
PUNO	1	13	26	98	111
SAN MARTIN	5	22	27	47	69
TACNA	1	15	6	7	22
TUMBES	3	8	5	17	25
UCAYALI	10	26	8	4	30
Total Nacional	112	790	414	1 032	1 822

Fuente: CENEPRED, elaborado con base de datos de ANA (Fichas Técnicas Referenciales de Puntos Críticos 2025 - 2026) & INGEMMET (2026)

Cabe mencionar que las propuestas de actividades temporales y de obras definitivas indicadas en Fichas Técnicas Referenciales de Puntos Críticos se detallan en el Ítem 3 del Anexo.

8 CONCLUSIONES

- El pronóstico de precipitaciones para el verano 2027 (enero - marzo) prevé condiciones superiores a lo normal en la costa norte y centro, así como en la sierra noroccidental; es decir, se esperan precipitaciones por encima de sus promedios históricos, asociadas a las condiciones de El Niño en curso. Asimismo, en la costa sur y en la sierra centro occidental se prevé lluvias entre normales y superiores a lo normal. En contraste, en la sierra centro oriental y la sierra sur occidental, así como en la selva central y sur se prevé condiciones entre normales e inferiores a lo normal. Mientras que en la selva norte se esperan condiciones dentro de lo normal.

Es importante considerar que estas estimaciones probabilísticas con proyección hacia el verano de 2027, aún presentan un nivel significativo de incertidumbre debido al horizonte de anticipación. En ese sentido, no se descarta la presencia de lluvias en las regiones donde se prevén lluvias de normal a inferior a lo normal.

- En concordancia con el comunicado Oficial ENFEN N° 017-2026, se mantiene el estado de Alerta de El Niño Costero para la región Niño 1+2, con una alta probabilidad de persistencia hasta enero de 2027 con una magnitud extraordinaria. Respecto a la presencia de El Niño en el Pacífico central (región El Niño 3.4), se mantiene una alta probabilidad de que alcance una magnitud muy fuerte hasta enero de 2027. En ambos casos, estas condiciones podrían persistir hasta el otoño 2027, aunque con una menor magnitud.
- De acuerdo con las perspectivas del escenario de precipitaciones para el verano 2027, se identificaron a nivel nacional 702 distritos con nivel de riesgo muy alto a movimientos en masa, distribuidos en 22 departamentos. Estos distritos comprenden 8 695 261 habitantes y 2 923 298 viviendas. De este total, 3 333 277 habitantes y 1 156 342 viviendas, ubicados en 31 906 centros poblados, se encuentran en áreas de mayor susceptibilidad a movimientos en masa. Asimismo, en estas mismas áreas se identificaron 2 244 establecimientos de salud, 18 862 locales educativos, 63 290 km de red vial, 81 centrales hidroeléctricas y 3 610 747 hectáreas de superficie agrícola
- Ante estas mismas perspectivas de precipitaciones a nivel nacional, se identificaron un total de 112 distritos con nivel de riesgo muy alto por inundaciones, distribuidos en 20 departamentos. Estos distritos comprenden un total de 5 077 745 habitantes y 1 490 930 viviendas. De este total, 3 571 687 habitantes y 1 042 756 viviendas, ubicados en 2 871 centros poblados, se encuentran en áreas de mayor susceptibilidad a inundaciones. Asimismo, en estas mismas áreas se identificaron 638 establecimientos de salud, 4 631 locales educativos, 7 673 km de red vial, 11 centrales hidroeléctricas y 797 918 hectáreas de superficie agrícola.
- Se identificaron un total de 2 119 puntos críticos y zonas críticas en los distritos con riesgo muy alto por movimientos en masa ante las perspectivas de lluvias para el verano 2027. Además, 790 puntos críticos en los distritos con riesgo muy alto por inundaciones ante estas mismas perspectivas de lluvias. Dichos puntos y zonas críticas constituyen lugares

altamente susceptibles a la ocurrencia de eventos peligrosos desencadenados por las lluvias que ponen en riesgo la seguridad e integridad de la población, sus medios de vida, así como infraestructuras prestadoras de servicios básicos.

9 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 actualizadas las zonas críticas por peligros geológicos, así como las recomendaciones de implementación de medidas estructurales orientadas a la reducción de 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 riesgo Muy Alto y Alto frente 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. Distritos y elementos expuestos a inundaciones, según el nivel de riesgo.
2. Distritos y elementos expuestos a movimientos en masa, según el nivel de riesgo.
3. Puntos críticos vigentes por inundaciones y movimientos en masa a nivel nacional



@cenepredperu



cenepredperu



cenepred



@cenepred



cenepred peru



cenepred



CENEPRED

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

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

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

Horario: de atención: 08:30 a.m. a 05:30 p.m.