



LLUVIAS



CENEPRED

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

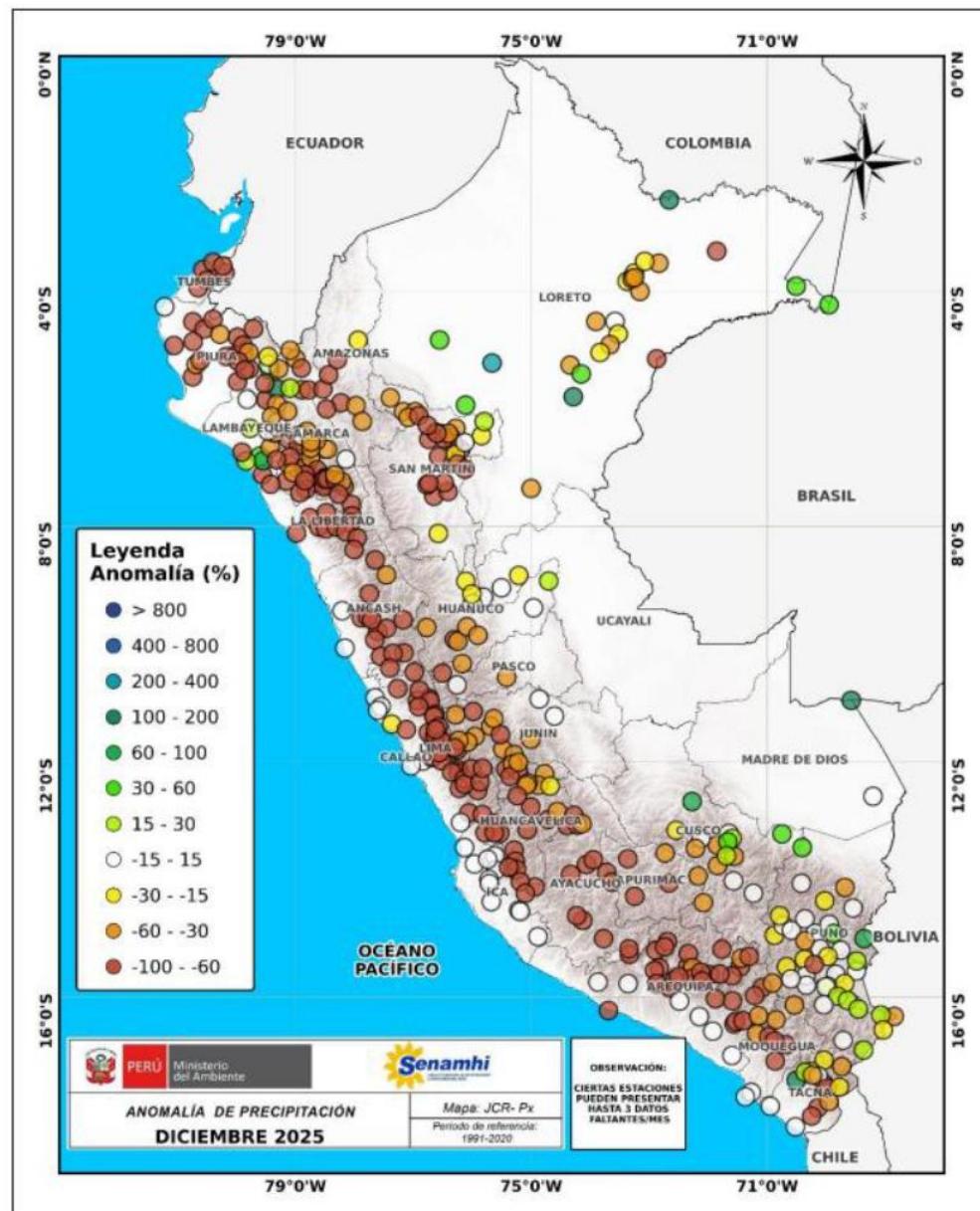
**ESCENARIO DE RIESGO
ANTE EL PRONÓSTICO DE
PRECIPITACIONES EN LA SIERRA (EXTENSIÓN
DEL AVISO 010)**

DEL 17 AL 18 DE ENERO DE 2026

I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En diciembre de 2025, se registraron superávits de precipitación superiores al 100% en algunas regiones de la sierra norte (Cajamarca), sierra sur (Tacna), selva norte (Loreto) y selva sur (Madre Dios). En contraste, se observaron anomalías negativas de entre -60% y -100% en diversas estaciones meteorológicas del país, con excepción del sector de la selva central.

Figura 01: Frecuencia e Intensidad de lluvias de diciembre 2025.



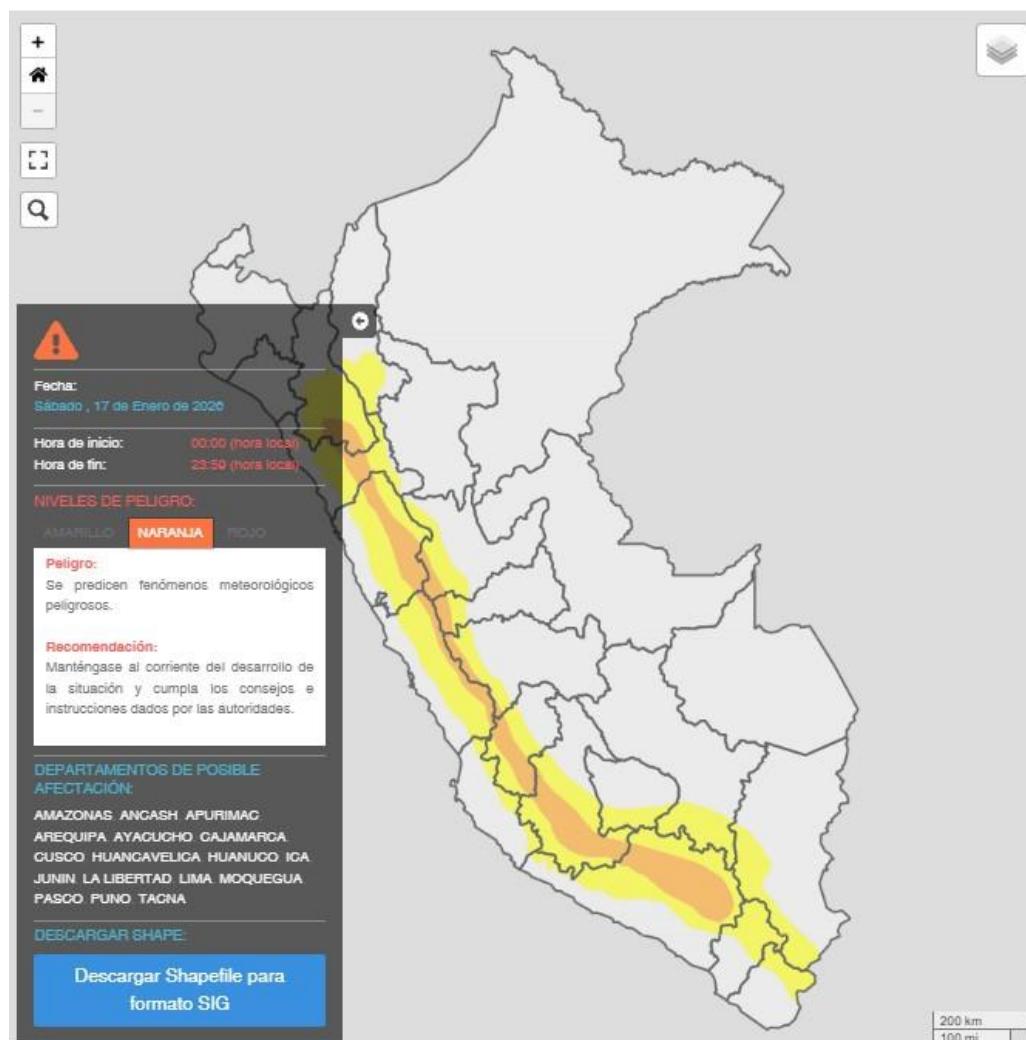
Fuente: SENAMHI (Diciembre, 2025).

II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, entre el sábado 17 al domingo 18 de enero, continuarán las precipitaciones (nieve, granizo, aguanieve y lluvia), de moderada a fuerte intensidad, en la sierra. Se espera la ocurrencia de granizo en zonas por encima de los 2800 m s. n. m. y nevadas en localidades sobre los 3800 m s. n. m. de la sierra central y sierra sur. Estas precipitaciones estarán acompañadas de descargas eléctricas y ráfagas de viento con velocidades cercanas a los 35 km/h. Asimismo, se prevé un incremento de la nubosidad durante la tarde y noche, además se espera lluvia dispersa en la costa.

El sábado 17 de enero se esperan acumulados de lluvia entre los 13 y 29 mm/día en la sierra norte, entre 11 y 23 mm/día en la sierra centro y valores entre 12 y 27 mm/día en la sierra sur.

Figura 2. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 17 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°014

El domingo 18 de enero se esperan acumulados de lluvia entre los 13 y 27 mm/día en la sierra norte, entre los 11 y 21 mm/día en la sierra centro y valores entre 12 y 25 mm/día en la sierra sur.

Figura 3. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 18 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 014

Para efectos de análisis se ha unido el ámbito de los diferentes días que implica el aviso, obteniendo un solo ámbito de exposición por los días de duración del aviso.

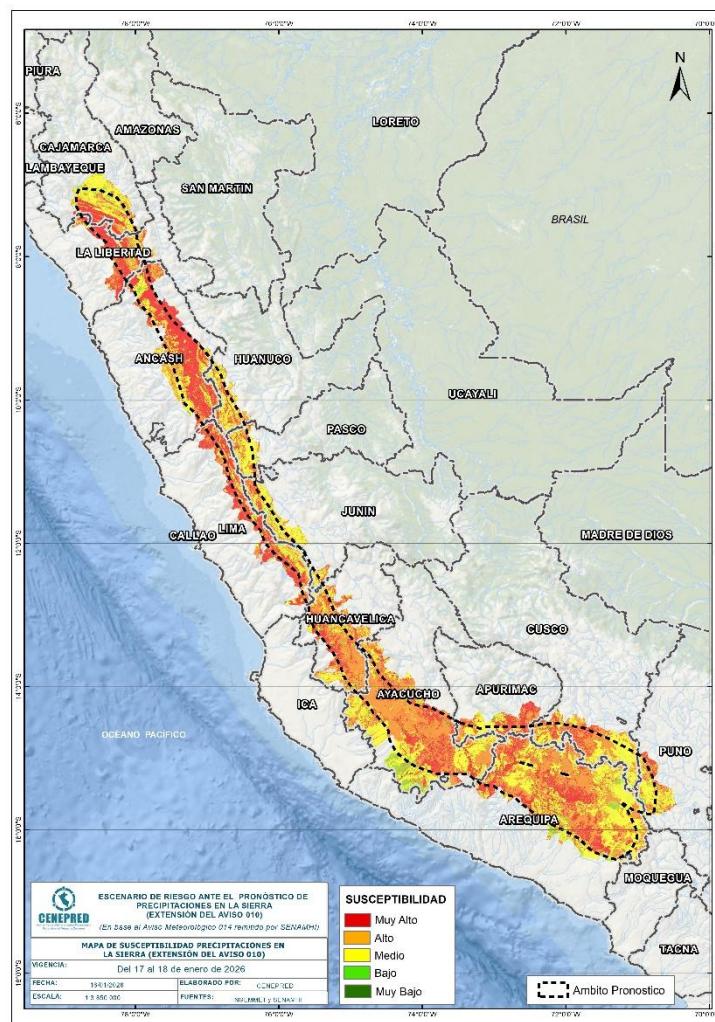
III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

1 ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTOS EN MASA

La probabilidad de la ocurrencia de lluvias de fuerte intensidad durante estos días, desencadenarían la posible presencia de deslizamientos, flujos de detritos (huaycos) u otro tipo de movimientos en masa, que traería consigo situaciones de riesgo. No obstante, no se descarta la presencia de estas en las zonas donde se prevé condiciones normales o de déficit de lluvias.

Para la identificación de los ámbitos con mayor propensión a estos eventos se ha tomado como base el Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa¹ (INGEMMET).

Figura 4. Susceptibilidad a movimientos en masa en la sierra



Fuente: CENEPRED, elaborado con información del INGEMMET y SENAMHI

¹ Cabe destacar que 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).

2 ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN SOCIOECONÓMICA

En el análisis de exposición socioeconómica, se consideró como unidad mínima de análisis el ámbito distrital. Las variables utilizadas son incidencia de pobreza, tasa de analfabetismo y tasa de desnutrición crónica infantil.

El valor de exposición se obtuvo mediante el análisis con sistemas de información geográfica (SIG), con la finalidad de poder representarlo cartográficamente.

Se estimó el valor de importancia (ponderación) de cada uno de los parámetros mediante el Proceso de Análisis Jerárquico (método de Saaty). Posteriormente, se determinó para cada parámetro los respectivos descriptores, representados por sus quintiles, estimándose también para estos una ponderación mediante el mismo método.

Este procedimiento se muestra en la Tabla 1, dando como resultado el valor de exposición para cada distrito.

Tabla 1. Matriz de ponderación utilizada para la evaluación de los niveles de exposición.

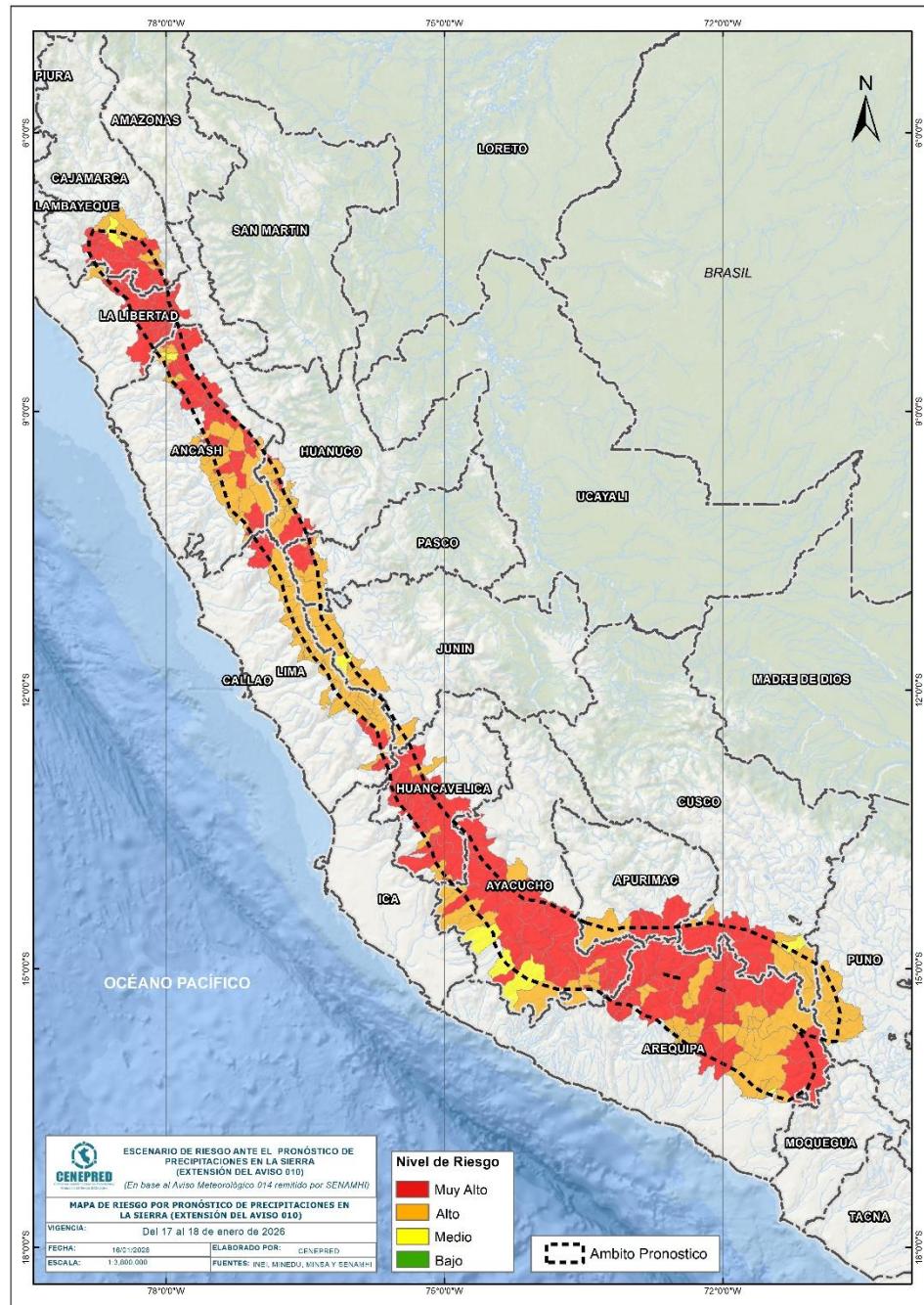
Descriptor	Parámetros de evaluación										Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso	Valor de exposición		
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	0.262 < R <= 0.444	Muy Alto
D4	50.7% a 63.7%	0.259	0.608	26.0% a 34.1%	0.262	0.272	14.1% a 20.7%	0.283	0.120	0.262	0.153 < R <= 0.262	Alto
D3	36.3% a 50.6%	0.150	0.608	19% a 25.9%	0.161	0.272	9.6% a 14.0%	0.152	0.120	0.153	0.089 < R <= 0.153	Medio
D2	21.8% a 36.2%	0.085	0.608	9.1% a 18.9%	0.099	0.272	5.4% a 9.5%	0.086	0.120	0.089	0.051 < R <= 0.089	Bajo
D1	Menor a 21.8%	0.047	0.608	Menor a 9.1%	0.062	0.272	Menor a 5.4%	0.048	0.120	0.051		

Fuente: CENEPRED, elaborado con información del INEI y el MINSA.

3. ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

Una vez identificado los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa y los niveles de exposición de la población, a nivel distrital, se procede a la conjunción de ambos factores para el cálculo de la probabilidad del riesgo (Tabla 2).

Figura 5. Escenario de riesgo por movimientos en masa según el pronóstico de precipitaciones en la sierra



Fuente: CENEPRED



Finalmente, se presentan los resultados del escenario de riesgo por movimientos en masa en la Tabla 2.

Tabla 2. Elementos expuestos por departamentos según su nivel de riesgo.

Nivel de Riesgo		Muy Alto				Alto					
DEPARTAMENTOS		Elementos expuestos									
		Cantidad Distritos	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Cantidad Distritos	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
1	ANCASH	29	112,676	32,545	81	666	24	226,455	56,863	131	610
2	APURIMAC	3	6,755	2,396	14	55	1	2,570	818	11	29
3	AREQUIPA	23	27,198	8,730	47	188	24	358,957	106,556	97	639
4	AYACUCHO	27	69,734	21,810	78	534	10	19,452	6,512	28	212
5	CAJAMARCA	18	167,474	47,378	77	973	6	93,146	26,068	41	414
6	CUSCO	4	42,141	13,738	24	149	6	48,746	14,265	22	153
7	HUANCAVELICA	15	19,828	7,269	55	328	4	17,890	4,189	9	46
8	HUANUCO	5	15,156	4,143	12	99	11	47,655	13,692	34	263
9	JUNIN	0	0	0	0	0	7	12,816	3,014	17	44
10	LA LIBERTAD	16	191,088	49,598	87	647	1	13,374	3,945	6	68
11	LIMA	7	6,493	2,017	9	56	24	38,733	10,379	63	177
12	PASCO	4	17,474	4,977	35	146	4	25,594	6,206	32	91
13	PUNO	0	0	0	0	0	4	14,529	5,071	10	76
TOTAL GENERAL		151	676,017	194,601	519	3,841	126	919,917	257,578	501	2,822

Fuente: CENEPRED, elaborado con la información del INEI*, MINSA** y MINEDU***

*INEI: Cálculo de población y vivienda según Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda

**MINSA: Base RENIPRESS, enero 2026

***MINEDU: ESCALE, enero 2026



IV. ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

1 ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACIONES

La probabilidad de la ocurrencia de lluvias de fuerte intensidad durante estos días, desencadenarían la posible presencia de inundaciones, que traería consigo situaciones de riesgo. No obstante, no se descarta la presencia de estas en las zonas donde se prevé condiciones normales o de déficit de lluvias.

Para la identificación de los ámbitos con mayor propensión a estos eventos se consolidó los mapas de susceptibilidad a inundaciones a nivel regional, elaborado 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, altiplanos, terrazas aluviales, entre otros.

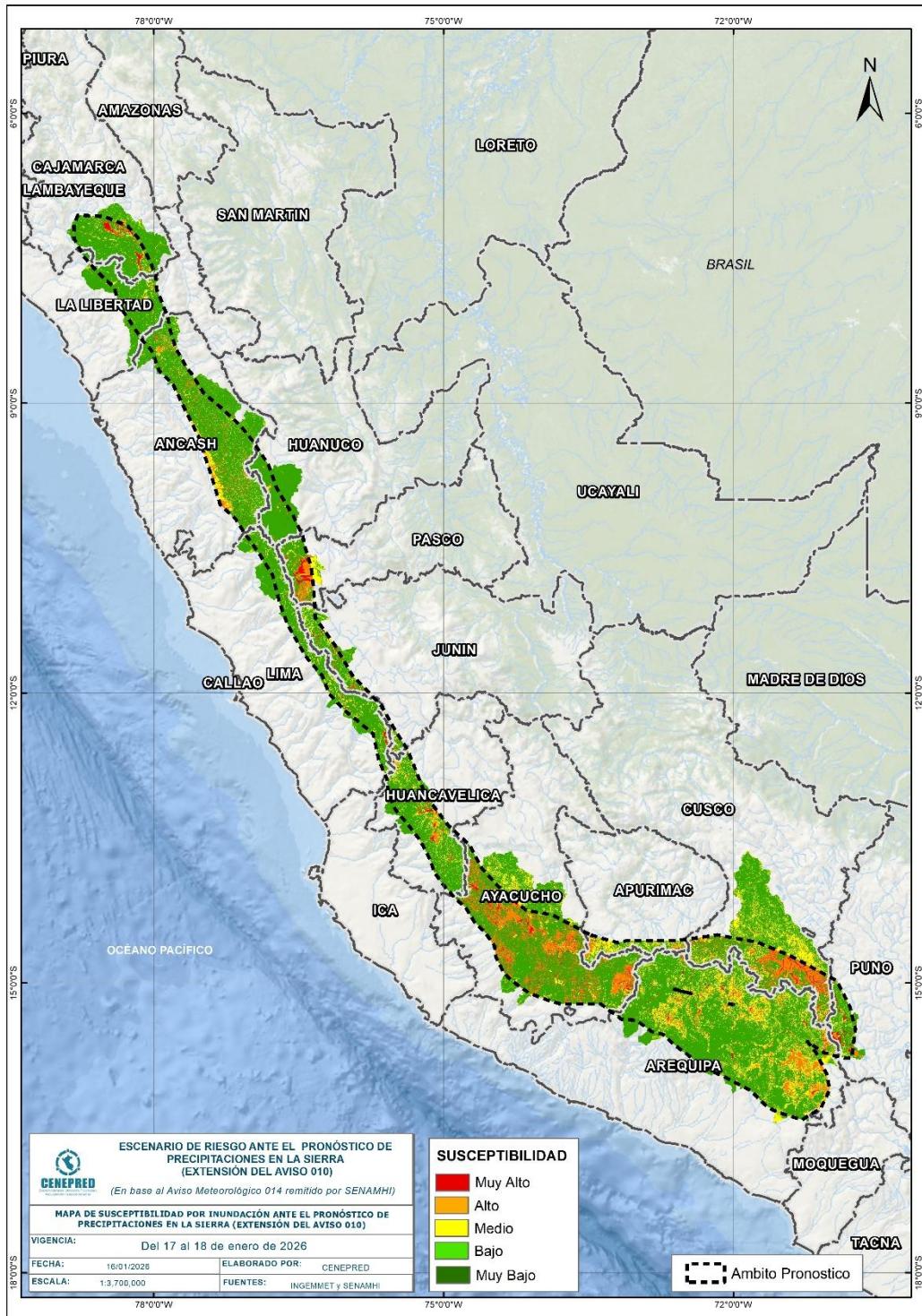
2 ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR INUNDACIONES

Una vez identificado los niveles de susceptibilidad a inundación en el ámbito de las cuencas afectadas en la Figura 6. se procede a realizar el análisis de los niveles de exposición de la población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas a nivel de centros poblados.

De acuerdo al análisis de exposición y considerando el pronóstico se generó la Tabla 3, encontrándose que los departamentos con nivel de riesgo **Muy Alto** comprenden una población expuesta de 287.623 habitantes; 84.028 viviendas; 265 establecimientos de salud y 672 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 204.223 habitantes; 89.127 viviendas; 151 establecimientos de salud y 1.109 instituciones educativas.

Figura 6. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de precipitaciones en la sierra del 17 al 18 de enero del 2026



Fuente: CENEPRED



Tabla 3. Elementos expuestos por departamentos según su nivel de riesgo por inundación.

Nivel de Riesgo	Muy Alto					Alto					
	DEPARTAMENTOS		Elementos expuestos								
			Centros Poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros Poblados	Población	Viviendas	
1	ANCASH	46	6,891	2,714	6	41	234	11,077	4,885	5	76
2	APURIMAC	7	138	71	1	3	20	461	315	3	8
3	AREQUIPA	45	1,411	903	6	19	337	13,596	7,323	14	130
4	AYACUCHO	84	539	547	1	11	743	33,639	16,124	28	186
5	CAJAMARCA	73	229,478	64,379	241	524	108	48,678	16,876	25	151
6	CUSCO	123	3,916	2,459	2	27	761	55,880	27,453	30	295
7	HUANCAVELICA	25	93	405	1	3	89	493	595	3	16
8	HUANUCO	6	147	65	2	9	52	8,007	3,241	3	39
9	JUNIN	20	1,497	334	0	7	38	16,927	6,458	8	33
10	LA LIBERTAD	3	42,374	11,238	1	7	18	3,738	1,357	19	91
11	LIMA	32	35	71	0	1	12	245	212	0	12
12	PASCO	55	416	324	3	11	290	10,720	3,805	13	69
13	PUNO	52	688	518	1	9	23	762	483	0	3
TOTAL GENERAL		571	287,623	84,028	265	672	2,725	204,223	89,127	151	1,109

Fuente: CENEPRED, elaborado con la información del INEI*, MINSA** y MINEDU***

*INEI: Cálculo de población y vivienda según Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda

**MINSA: Base RENIPRESS, enero 2026

***MINEDU: ESCALE, enero 2026

El CENEPRED actualizará esta información de acuerdo a los avisos meteorológicos remitidos por del SENAMHI. El resultado de esta información se encuentra disponible en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID, y a través de la página web del CENEPRED <https://cenepred.gob.pe/web/escenario-riesgos/> para su descarga a fin de dar a conocer de manera detallada los parámetros utilizados.