



LLUVIAS



CENEPRED

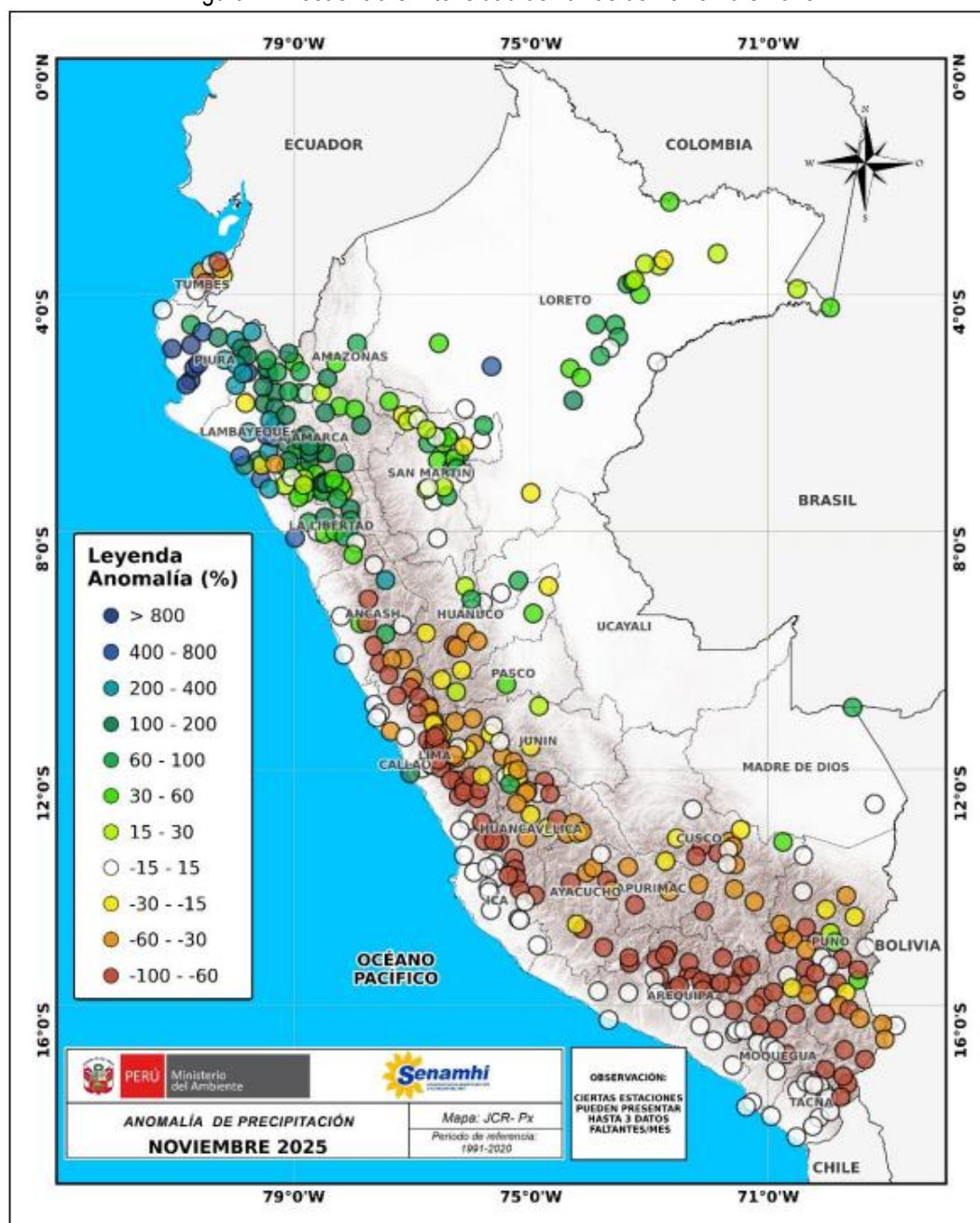
Centro Nacional de Estimación, Prevención y
Reducción del Riesgo de Desastres

**ESCENARIO DE RIESGO
ANTE EL PRONÓSTICO DE
PRECIPITACIONES EN LA SIERRA
(EXTENSIÓN DEL AVISO 001)
*DEL 06 AL 07 DE ENERO DE 2026***

I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En noviembre de 2025, se registraron superávits de precipitación superiores al 200% en regiones del norte del país, como Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Loreto, así como en algunas regiones de la sierra central, como Ancash. En contraste, se observaron anomalías negativas de entre -60% y -100% en diversas estaciones meteorológicas de regiones como Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna, además de algunas estaciones de regiones ubicadas en la sierra central, como Ancash, Lima, Huancavelica e Ica.

Figura 1: Frecuencia e Intensidad de lluvias de noviembre 2025.



Fuente: SENAMHI (Noviembre, 2025).

II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, entre el martes 06 al miércoles 07 de enero, se prevé 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 cercanas a los 35 km/h. Asimismo, se prevé un incremento de la nubosidad durante la tarde y noche, además se espera lluvia dispersa y ligera hacia la costa.

El martes 06 de enero se esperan acumulados entre los 13 y 24 mm/día en la sierra norte, entre 10 y 19 mm/día en la sierra centro y valores entre 11 y 26 mm/día en la sierra sur.

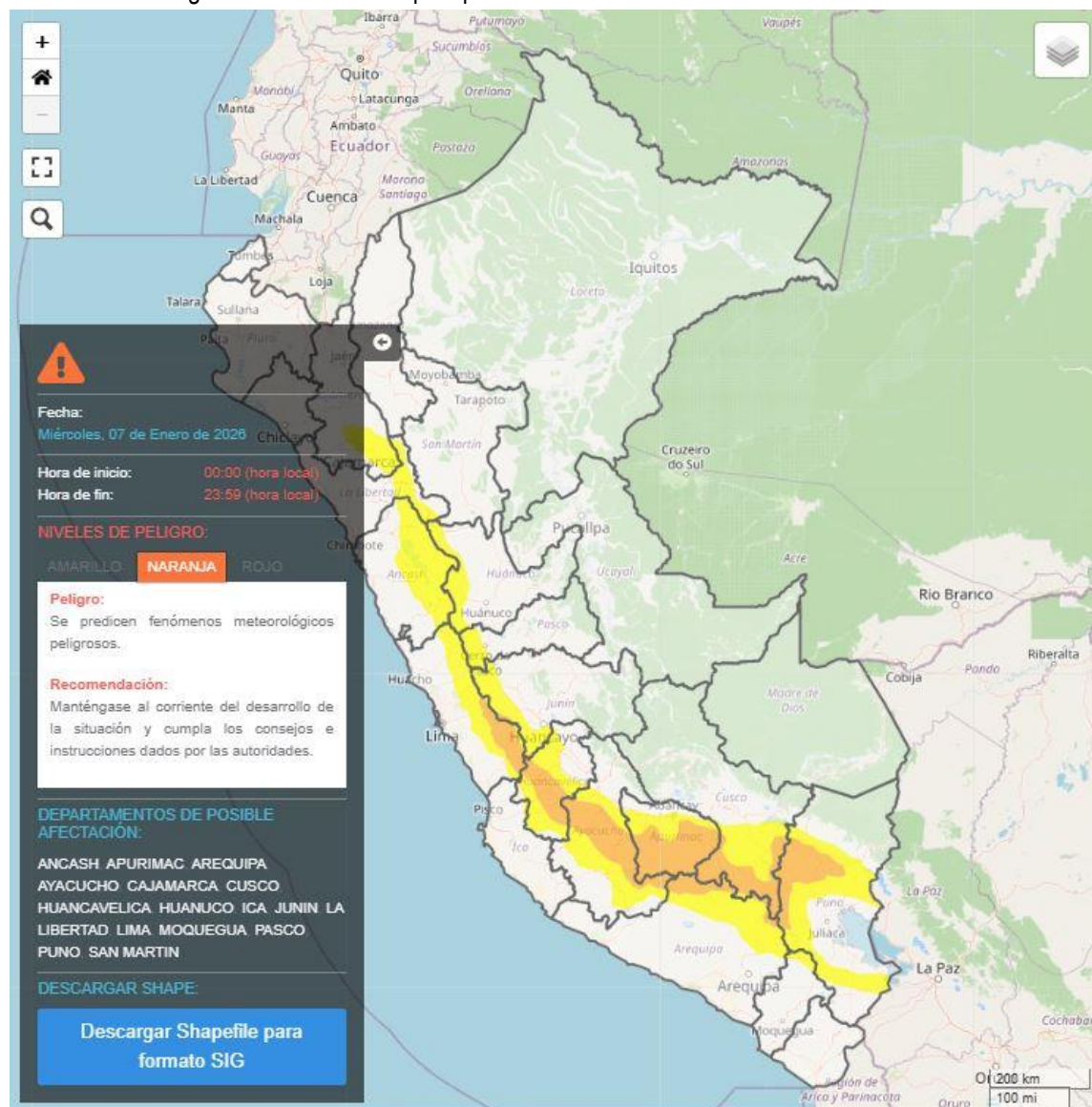
Figura 2. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 06 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°003

El miércoles 07 de enero se esperan acumulados entre los 13 y 21 mm/día en la sierra norte, entre los 11 y 23 mm/día en la sierra centro y valores entre 12 y 26 mm/día en la sierra sur.

Figura 3. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 07 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 003

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.

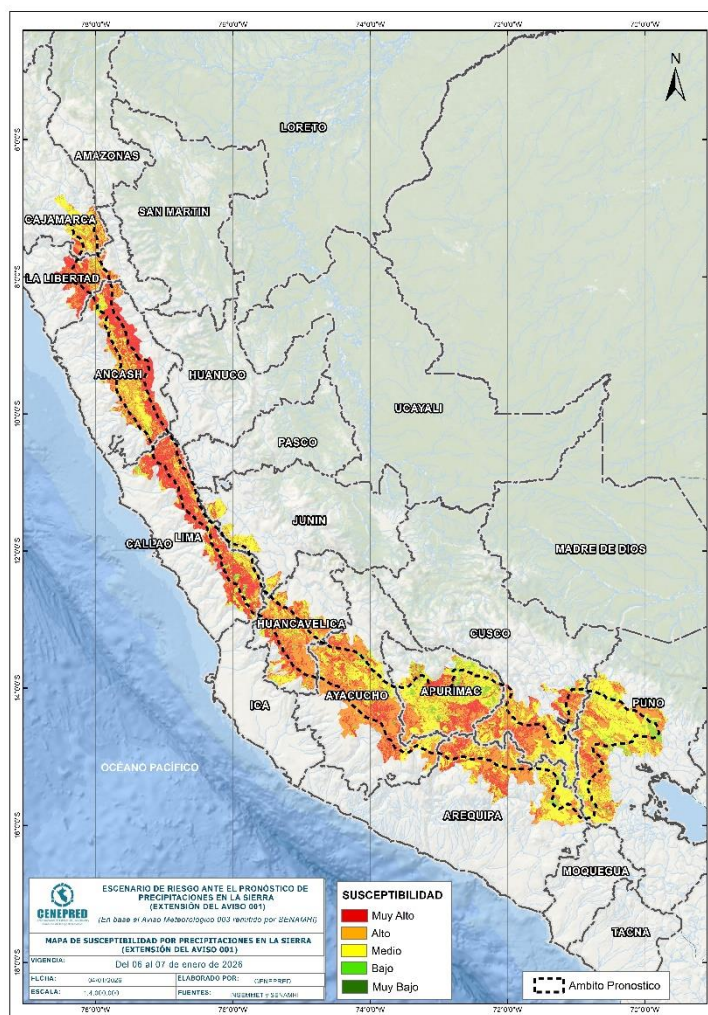
III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

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.

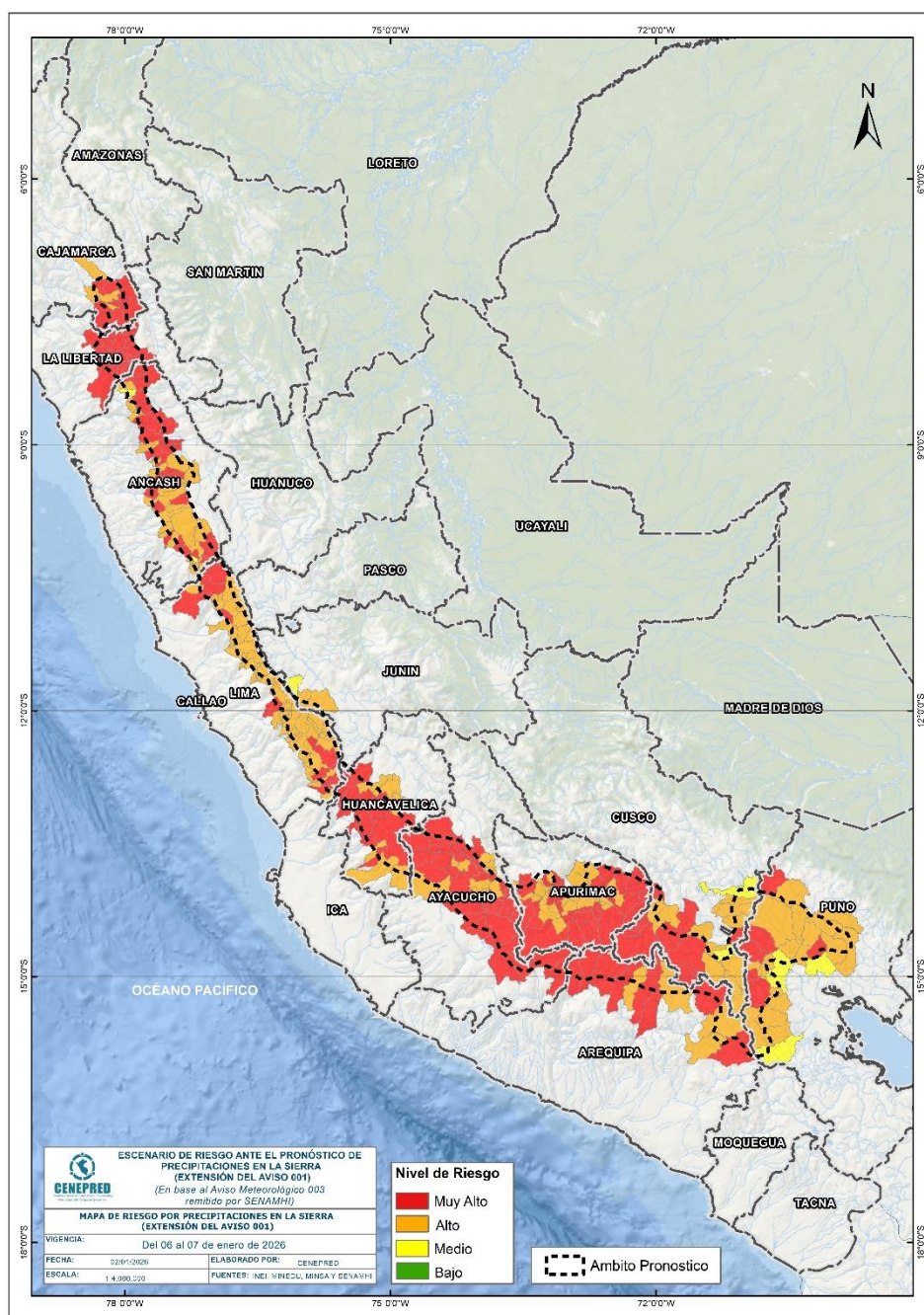
Descriptor	Parámetros de evaluación									Valor de exposición	Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso			
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	$0.262 < R \leq 0.444$	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	$0.153 < R \leq 0.262$	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	$0.089 < R \leq 0.153$	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	$0.051 < R \leq 0.089$	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	31	116.023	33.146	86	586	31	235.414	61.283	136	604
2	APURIMAC	27	82.311	25.809	139	647	22	32.242	11.095	63	265
3	AREQUIPA	8	13.264	4.229	19	95	4	15.449	4.059	11	63
4	AYACUCHO	35	99.916	33.301	122	742	10	21.818	7.614	32	147
5	CAJAMARCA	11	113.992	32.030	55	630	4	56.729	16.649	27	339
6	CUSCO	9	69.710	22.260	39	274	11	134.155	38.602	56	365
7	HUANCAVELICA	11	15.830	5.635	40	252	6	60.587	16.943	47	158
8	JUNIN	0	0	0	0	0	2	2.291	714	4	10
9	LA LIBERTAD	14	179.277	46.195	80	574	0	0	0	0	0
10	LIMA	13	13.973	4.656	21	118	43	52.223	15.338	92	292
11	PUNO	6	26.971	9.378	24	148	16	108.511	34.539	51	562
TOTAL GENERAL		165	731.267	216.639	625	4.066	149	719.419	206.836	519	2.805

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.

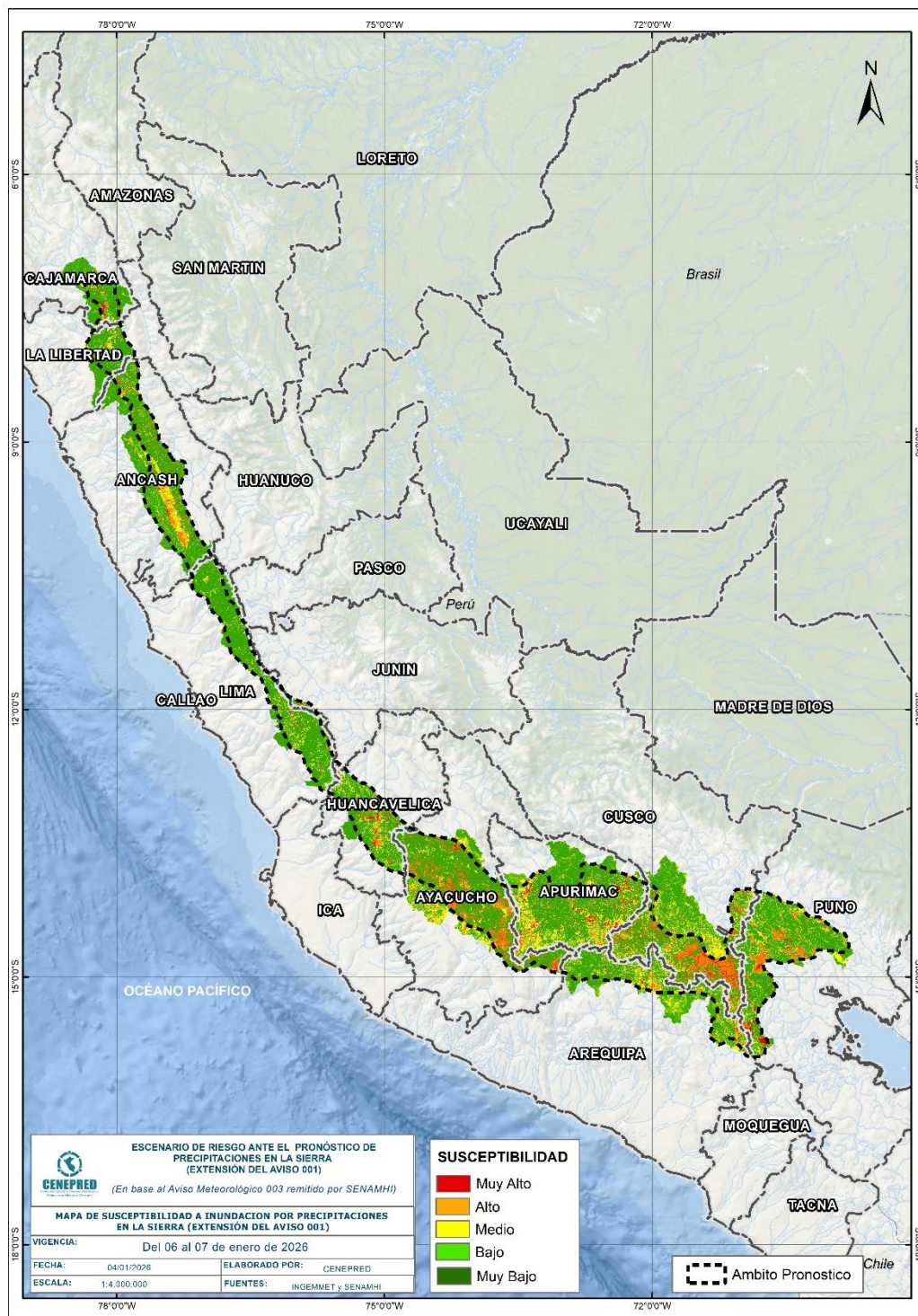
2 ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR INUNDACIONES

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 210381 habitantes; 71170 viviendas; 95 establecimiento de salud y 467 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 446392 habitantes; 171716 viviendas; 381 establecimientos de salud y 1322 instituciones educativas.

Figura 6. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de precipitaciones en la sierra del 06 al 07 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	Establec. Salud	Instituc. Educativas
1	ANCASH	74	122410	35920	39	159	311	20715	9304	27	92
2	APURIMAC	223	23713	12262	33	157	377	32296	15756	48	189
3	AREQUIPA	19	795	455	2	6	93	200	191	0	2
4	AYACUCHO	67	3524	1836	4	32	638	23051	15467	32	149
5	CAJAMARCA	35	8377	3466	5	35	81	251178	71124	197	376
6	CUSCO	167	4975	3053	5	41	988	78367	38356	33	248
7	HUANCAVELICA	46	995	828	2	5	103	542	669	4	22
8	JUNIN	0	0	0	0	0	1	38	41	0	1
9	LA LIBERTAD	2	42240	11156	1	3	15	3806	1346	13	52
10	LIMA	34	64	112	1	1	36	3734	1836	2	21
11	PASCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	PUNO	94	3288	2082	3	28	382	32465	17626	25	170
TOTAL GENERAL		761	210381	71170	95	467	3025	446392	171716	381	1322

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.