



LLUVIAS



CENEPRED

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

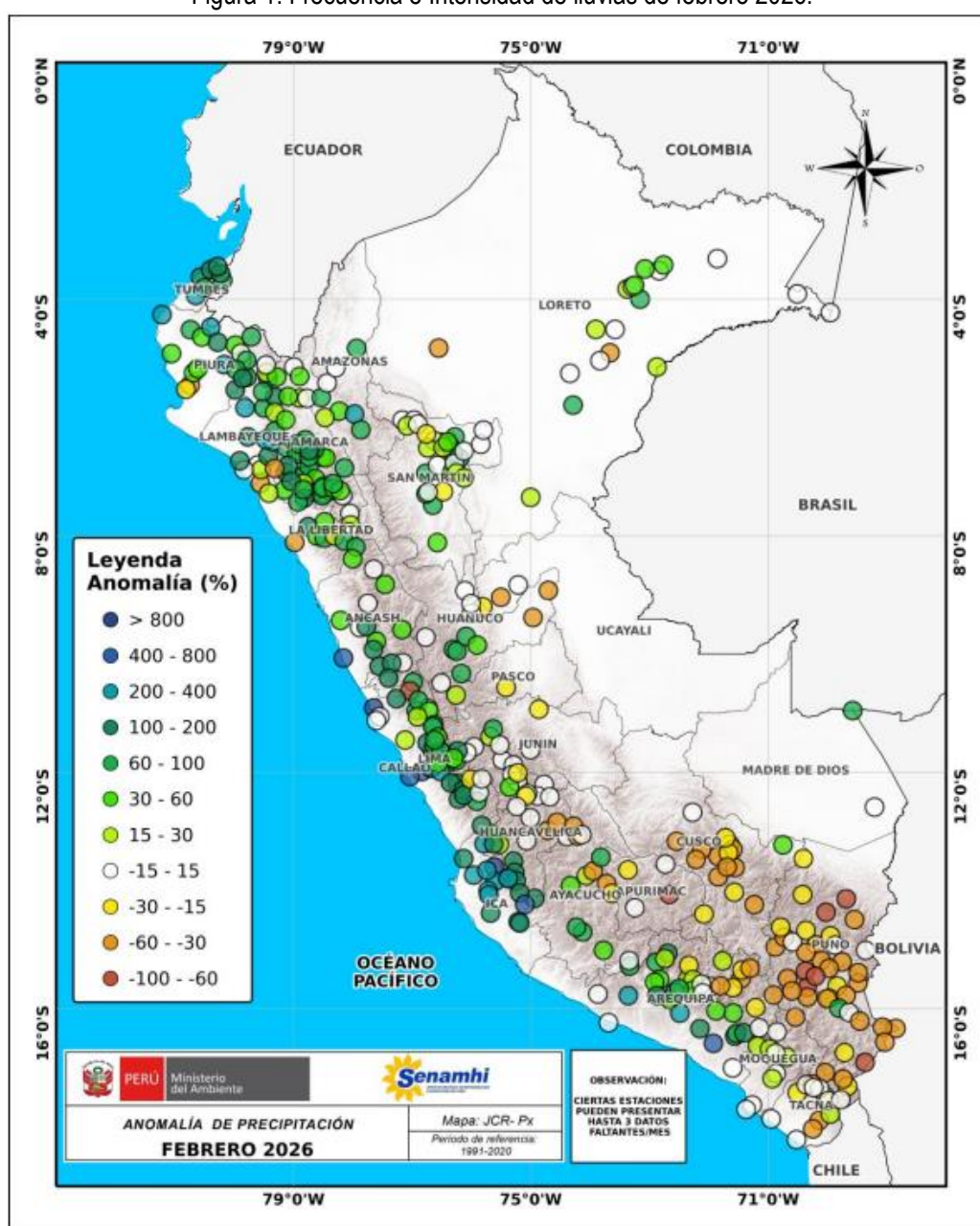
**ESTUDIO DE ESCENARIO DE RIESGO
ANTE EL PRONÓSTICO DE
PRECIPITACIONES EN LA SIERRA CENTRO Y
SUR (EXTENSIÓN DEL AVISO 116)**

DEL 02 DE ABRIL DE 2026

I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En febrero 2026, se presentaron superávits de lluvias en la zona andina occidental (Ica, Lima, Ancash, Huancavelica, Piura, Arequipa y Ayacucho) y sierra norte oriental (Cajamarca), además de la selva norte (Amazonas, San Martín y Loreto) y algunas regiones de la costa (Piura, Tumbes, Lambayeque, Ica y Arequipa) con anomalías superiores a 200%. En contraste, se presentaron anomalías negativas de lluvias, principalmente en la sierra sur oriental (Apurímac, Puno y Cusco), sierra central oriental del país (Huancavelica, Junín) además de algunas estaciones meteorológicas de regiones como La Libertad, Lambayeque, Piura, Loreto, San Martín, Ucayali y Huánuco (Ver Figura 3, tablas 11 y 12).

Figura 1: Frecuencia e Intensidad de lluvias de febrero 2026.



Fuente: SENAMHI (Febrero, 2026).

II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, el jueves 2 de abril, continuarán las precipitaciones (nieve, granizo, aguanieve y lluvia), de ligera a moderada intensidad, en la sierra centro y sur. 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 centro y sur. Estas precipitaciones estarán acompañadas de descargas eléctricas y ráfagas de viento con velocidades cercanas a los 35 km/h.

El jueves 2 de abril se esperan acumulados entre 8 y 18 mm/día en la sierra centro y valores entre 9 y 22 mm/día en la sierra sur.

Figura 2. Pronóstico de precipitaciones en la sierra centro y sur del 02 de abril del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°121

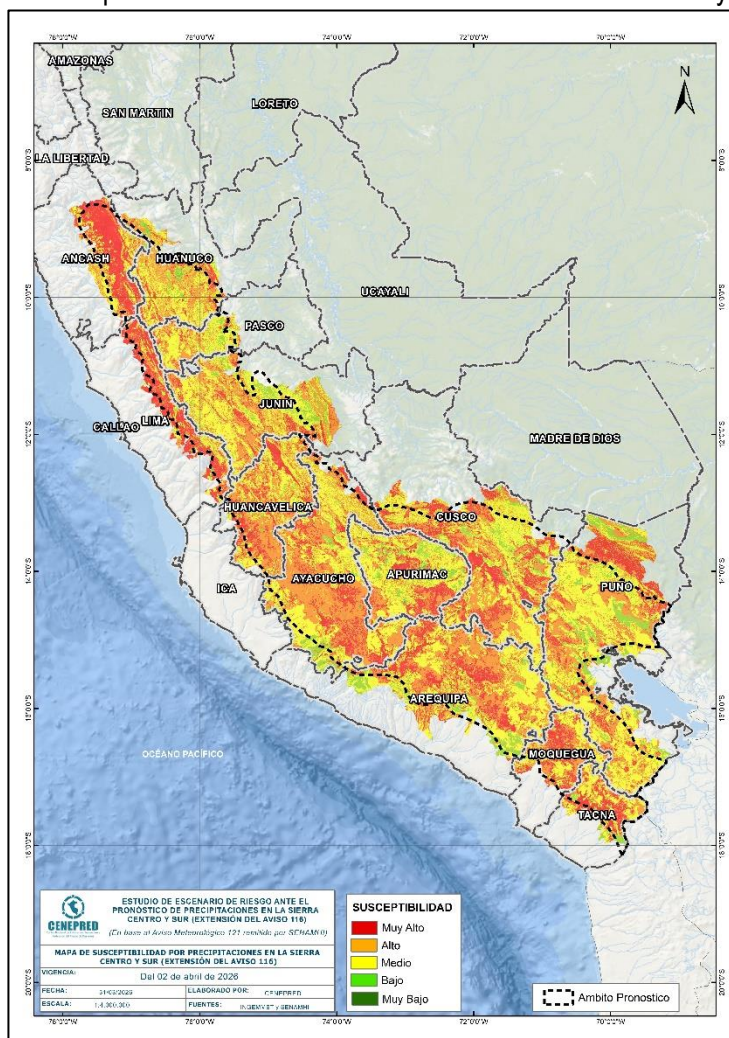
III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

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 3. Susceptibilidad a movimientos en masa en la sierra centro y sur



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.

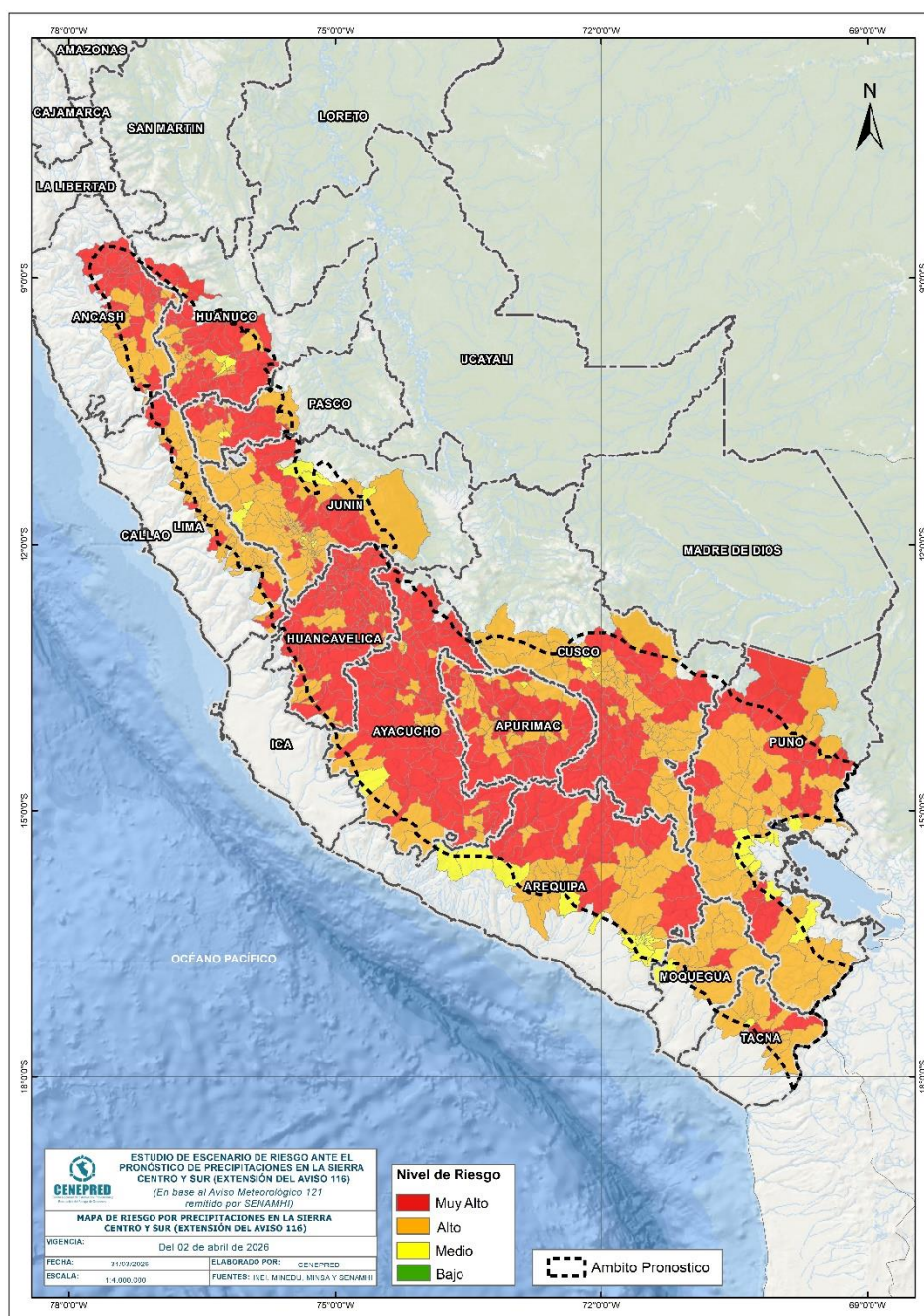
Descriptor	Parámetros de evaluación									Valor de exposición	Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso			
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	$0.262 < R \leq 0.444$	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 4. Escenario de riesgo por movimientos en masa según el pronóstico de precipitaciones en la sierra centro y sur



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	43	160.829	46.583	120	960	19	208.065	51.798	117	548
2	APURIMAC	49	181.257	55.418	257	1.286	33	212.408	61.641	227	845
3	AREQUIPA	24	27.873	8.961	47	196	32	520.890	148.249	132	892
4	AYACUCHO	87	283.288	89.352	307	2.087	26	229.431	58.978	185	755
5	CUSCO	36	216.489	66.106	102	1.058	61	770.697	198.626	323	1.704
6	HUANCAVELICA	76	261.616	77.768	365	2.217	18	81.352	23.484	73	292
7	HUANUCO	38	228.598	64.956	161	1.117	22	78.347	22.701	52	424
8	JUNIN	25	78.204	24.436	111	618	80	832.580	213.353	487	2.132
9	LIMA	11	11.926	4.113	17	99	35	48.678	13.901	79	245
10	MOQUEGUA	1	1.736	769	3	16	13	23.564	8.864	45	187
11	PASCO	13	78.160	19.888	103	443	9	93.675	22.661	96	244
12	PUNO	23	115.020	40.962	72	610	43	298.408	105.967	170	1.441
13	TACNA	3	4.466	1.488	9	30	13	17.090	5.787	33	120
TOTAL GENERAL		429	1.649.462	500.800	1.674	10.737	404	3.415.185	936.010	2.019	9.829

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, marzo 2026.

***MINEDU: ESCALE, marzo 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.

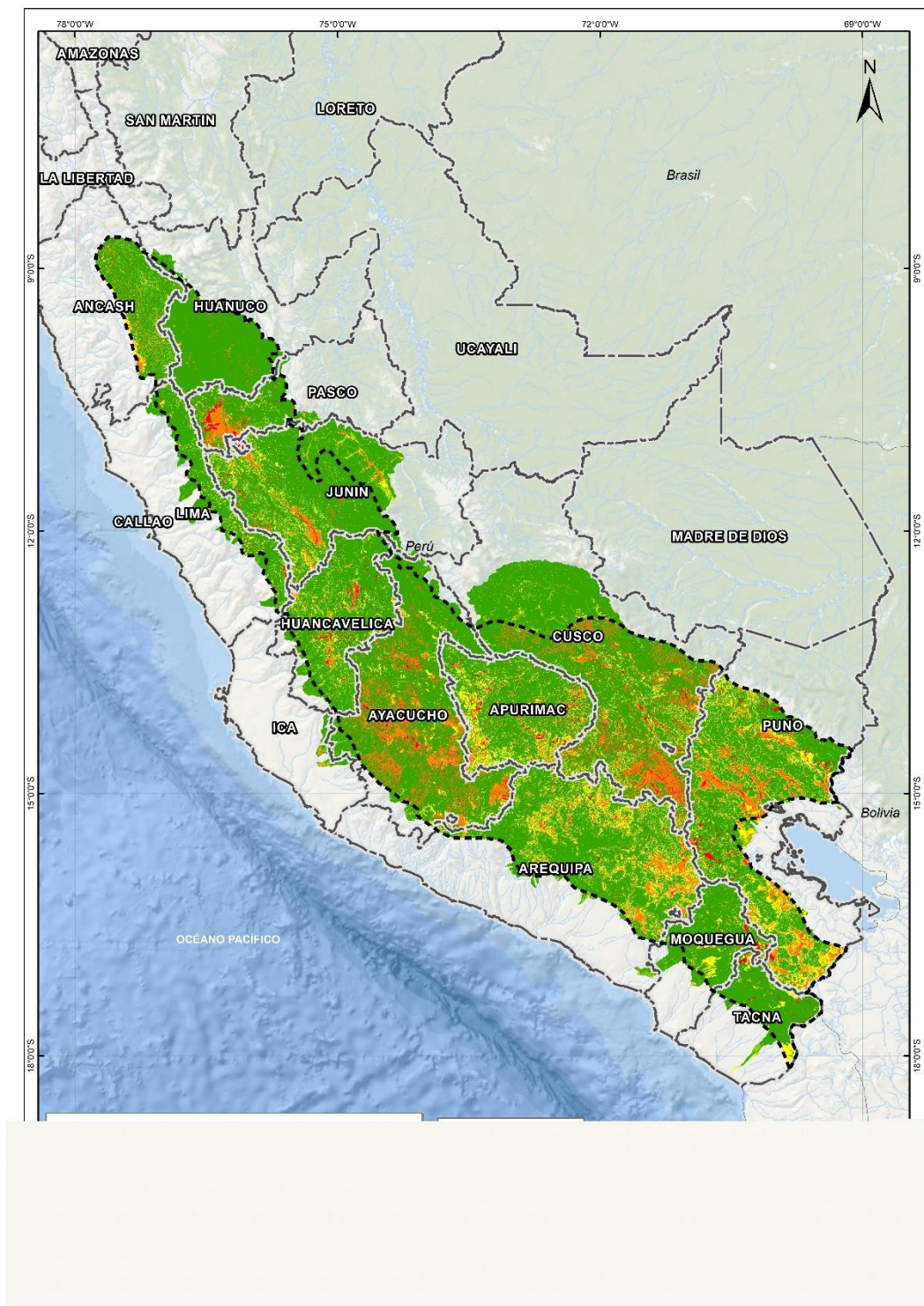
2 ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR INUNDACIONES

Una vez identificado los niveles de susceptibilidad a inundación en el ámbito de las cuencas afectadas en la Figura 5 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 322593 habitantes; 132447 viviendas; 465 establecimiento de salud y 1703 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 2698384 habitantes; 965738 viviendas; 1856 establecimientos de salud y 9231 instituciones educativas.

Figura 5. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de precipitaciones en la sierra centro y sur del 02 de abril 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	35	6036	2427	4	42	195	9797	4413	8	63
2	APURIMAC	397	116389	44574	171	507	527	52315	24885	85	374
3	AREQUIPA	51	1754	1183	7	27	462	608505	213129	485	2244
4	AYACUCHO	170	7301	3822	11	80	1661	299644	111168	275	1085
5	CUSCO	541	60601	26859	159	499	2308	512969	184018	300	1607
6	HUANCAVELICA	224	80695	30946	65	247	207	25107	9995	23	118
7	HUANUCO	12	482	183	6	29	150	108341	33739	58	291
8	ICA	0	0	0	0	0	37	9015	4085	10	31
9	JUNIN	82	33521	13738	18	102	701	822922	266925	437	2337
10	LIMA	46	79	131	1	1	24	3731	1751	3	24
11	MOQUEGUA	48	665	688	2	28	90	4465	2567	7	29
12	PASCO	91	2336	753	9	24	624	84391	32189	77	302
13	PUNO	213	12329	6818	9	110	1195	157044	76746	86	722
14	TACNA	52	405	325	3	7	26	138	128	2	4
TOTAL GENERAL		1962	322593	132447	465	1703	8207	2698384	965738	1856	9231

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, marzo 2026.

***MINEDU: ESCALE, marzo 2026.