



LLUVIAS



CENEPRED

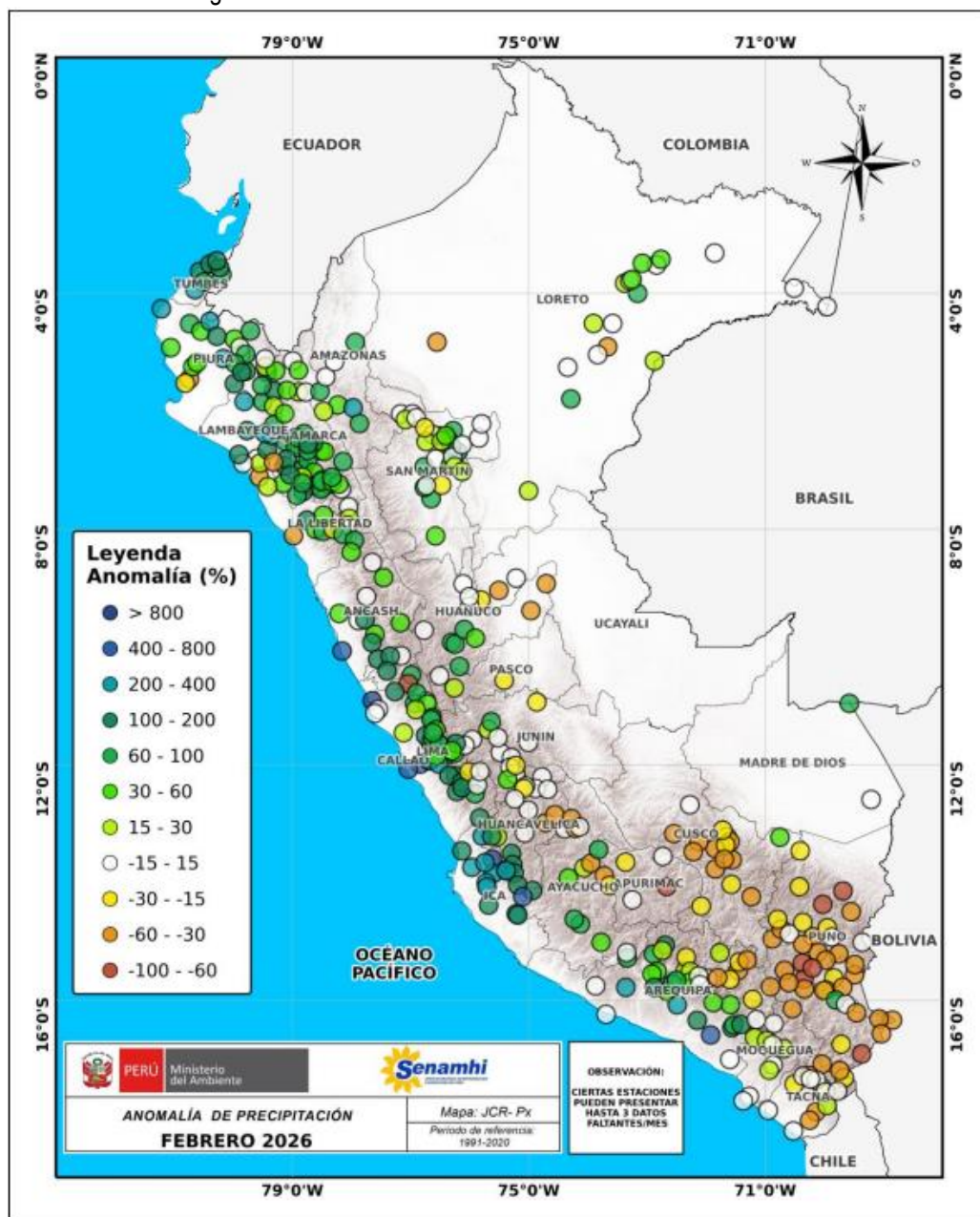
Centro Nacional de Estimación, Prevención y
Reducción del Riesgo de Desastres

**ESTUDIO DE ESCENARIO DE RIESGO
ANTE EL PRONÓSTICO DE
PRECIPITACIONES EN LA SIERRA
CENTRO Y SUR
DEL 04 AL 05 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, del sábado 4 al domingo 5 de abril, se presentarán 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 sierra sur. Estas precipitaciones estarán acompañadas de descargas eléctricas y ráfagas de viento con velocidades cercanas a los 35 km/h.

El sábado 4 de abril se esperan acumulados entre 7 y 16 mm/día en la sierra sur.

Figura 2. Pronóstico de precipitaciones en la sierra centro y sur del 04 de abril del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°126

El viernes 5 de abril se esperan acumulados entre 7 y 13 mm/día en la sierra centro y valores entre 7 y 16 mm/día en la sierra sur.

Figura 3. Pronóstico de precipitaciones en la sierra centro y sur del 05 de abril del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 126

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.

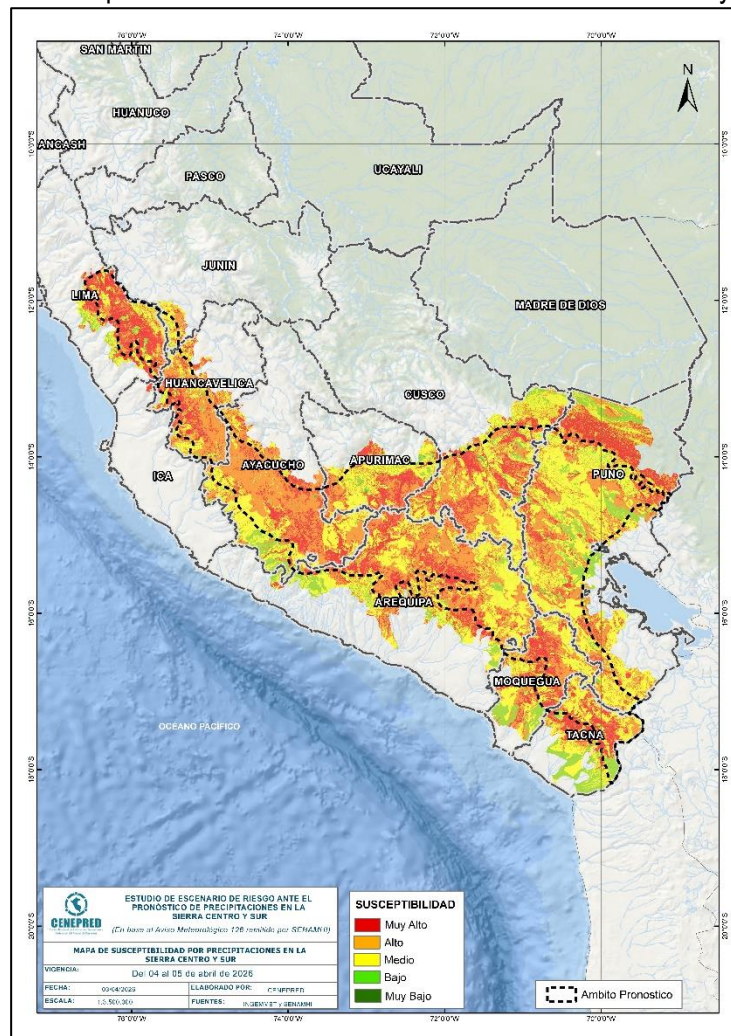
III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

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 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.

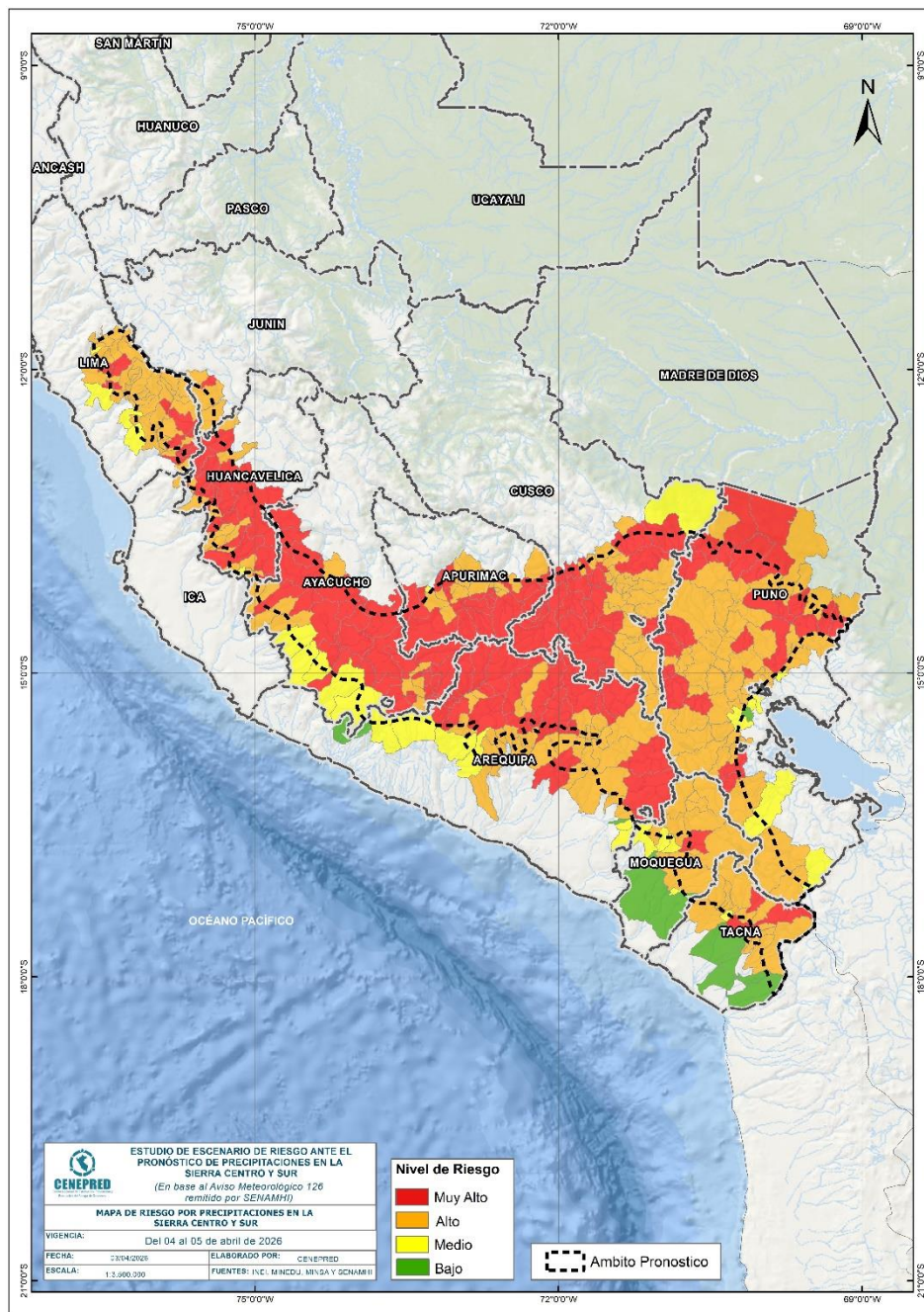
Descriptor	Parámetros de evaluación									Valor de exposición	Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso			
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	0.262 < R =< 0.444	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 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				
		Elementos expuestos									
DEPARTAMENTOS		Cantidad Distritos	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Cantidad Distritos	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
1	APURIMAC	19	54.211	16.806	92	398	14	32.623	10.298	48	249
2	AREQUIPA	22	26.528	8.432	46	184	27	167.833	50.679	71	388
3	AYACUCHO	30	73.118	23.020	84	575	9	14.350	5.053	23	179
4	CUSCO	21	138.254	43.167	69	618	25	181.445	52.632	70	623
5	HUANCAVELICA	17	20.902	7.696	58	349	13	28.126	7.906	31	166
6	ICA	0	0	0	0	0	1	992	390	4	13
7	JUNIN	1	2.658	895	2	15	3	9.460	2.748	9	53
8	LIMA	11	8.309	2.730	18	66	41	41.347	12.622	73	245
9	MOQUEGUA	1	1.736	769	3	16	10	17.512	6.603	36	138
10	PUNO	20	101.512	35.462	66	534	44	281.229	95.887	140	1.338
11	TACNA	3	4.466	1.488	9	30	13	17.090	5.787	33	120
TOTAL GENERAL		145	431.694	140.465	447	2.785	200	792.007	250.605	538	3.512

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, abril 2026.

***MINEDU: ESCALE, abril 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.

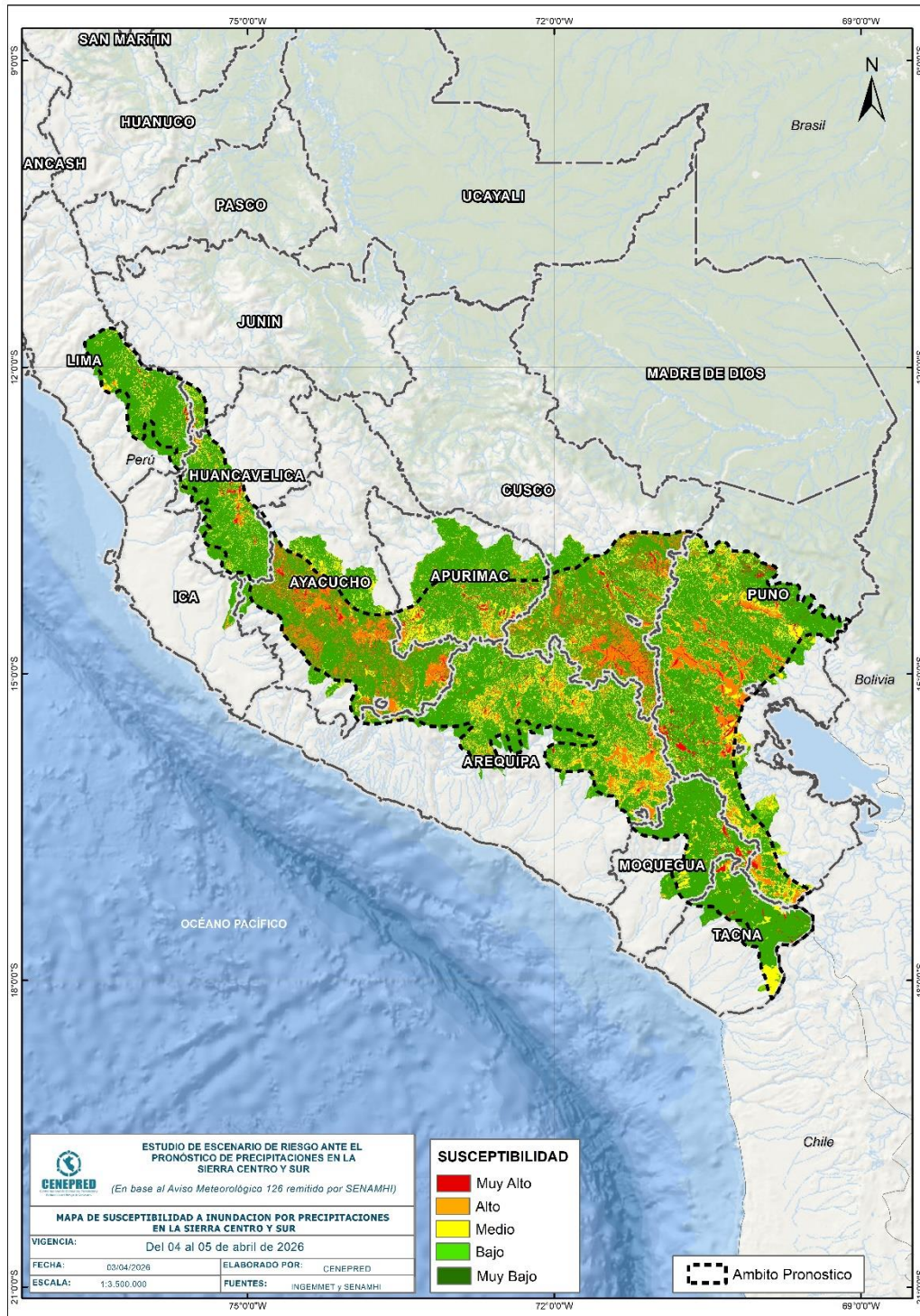
2 ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR INUNDACIONES

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 60924 habitantes; 31587 viviendas; 63 establecimiento de salud y 402 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 417717 habitantes; 193648 viviendas; 240 establecimientos de salud y 1622 instituciones educativas.

Figura 6. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de precipitaciones en la sierra centro y sur del 04 al 05 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				
		Elementos expuestos									
DEPARTAMENTOS		Centros Poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Centros Poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
1	APURIMAC	131	14057	6109	16	92	311	33097	16819	45	185
2	AREQUIPA	44	1391	890	5	14	364	3855	2556	7	23
3	AYACUCHO	98	584	603	1	15	869	37266	17703	32	217
4	CUSCO	370	29492	14829	25	164	1628	176752	76780	64	506
5	HUANCAVELICA	39	879	757	2	5	124	1378	1158	4	23
6	ICA	0	0	0	0	0	14	5045	2001	3	10
7	JUNIN	2	292	3	0	0	2	1	2	0	0
8	LIMA	26	56	83	0	1	26	382	290	1	9
9	MOQUEGUA	36	530	531	2	12	61	1300	783	3	5
10	PUNO	231	13278	7487	10	94	1064	158581	75495	80	640
11	TACNA	51	365	295	2	5	20	60	61	1	4
TOTAL GENERAL		1028	60924	31587	63	402	4483	417717	193648	240	1622

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.