



LLUVIAS



CENEPRED

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

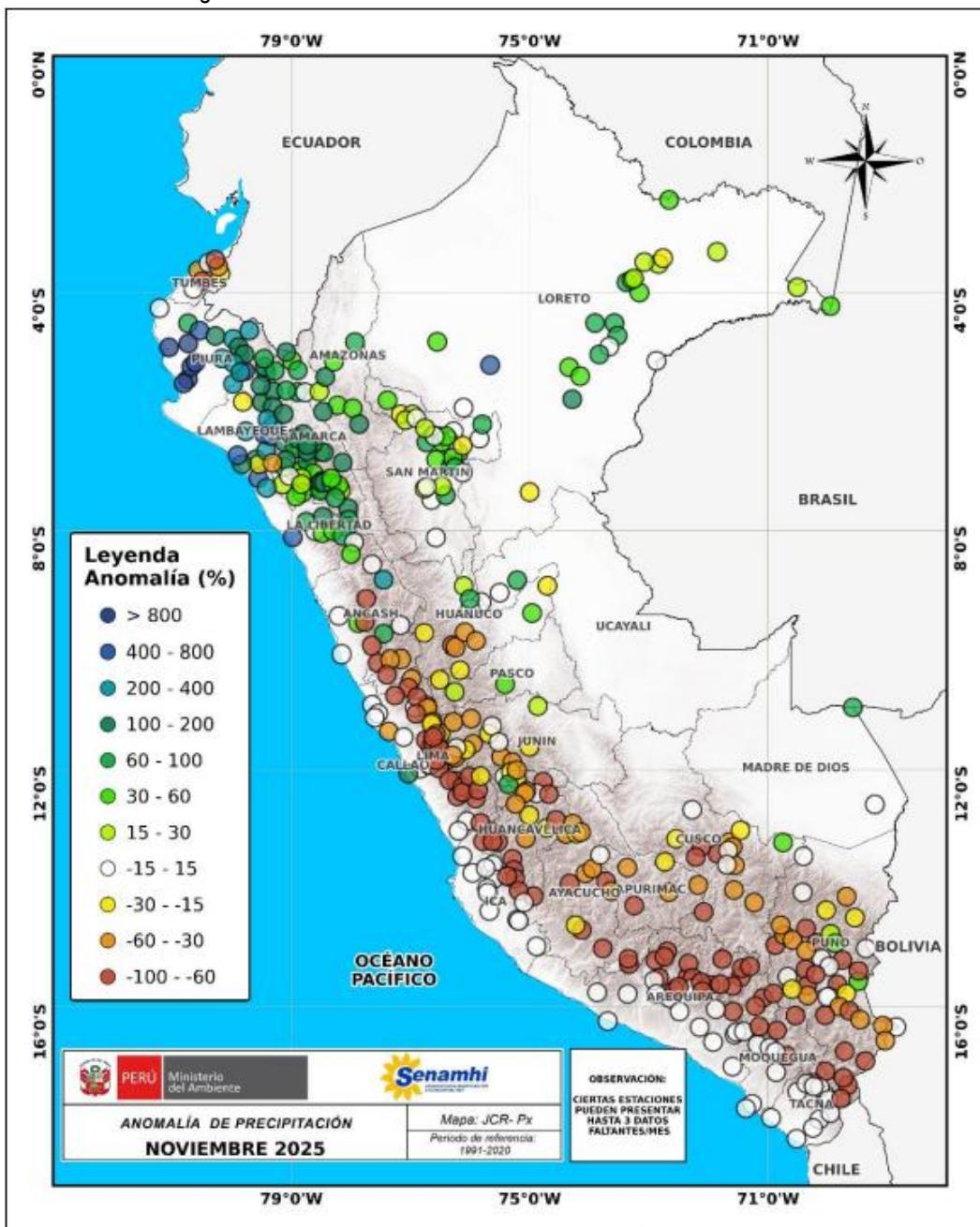
**ESCENARIO DE RIESGO
ANTE EL PRONÓSTICO DE
PRECIPITACIONES EN LA SIERRA**

DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 AL 02 DE ENERO DEL 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 miércoles 31 de diciembre del 2025 al viernes 2 de enero del 2026, 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 localizadas en localidades sobre los 3900 m s. n. m. de la sierra central y 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, y lluvia dispersa de ligera intensidad hacia la costa norte y centro.

El miércoles 31 de diciembre del 2025 se esperan acumulados entre 10 y 15 mm/día en la sierra centro y valores entre los 11 y 17 mm/día en la sierra sur.

Figura 2. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 31 de diciembre del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°467



El jueves 1 de enero del 2026 esperan acumulados entre los 14 y 20 mm/día en la sierra norte, entre 13 y 15 mm/día en la sierra centro y valores entre 11 y 17 mm/día en la sierra sur.

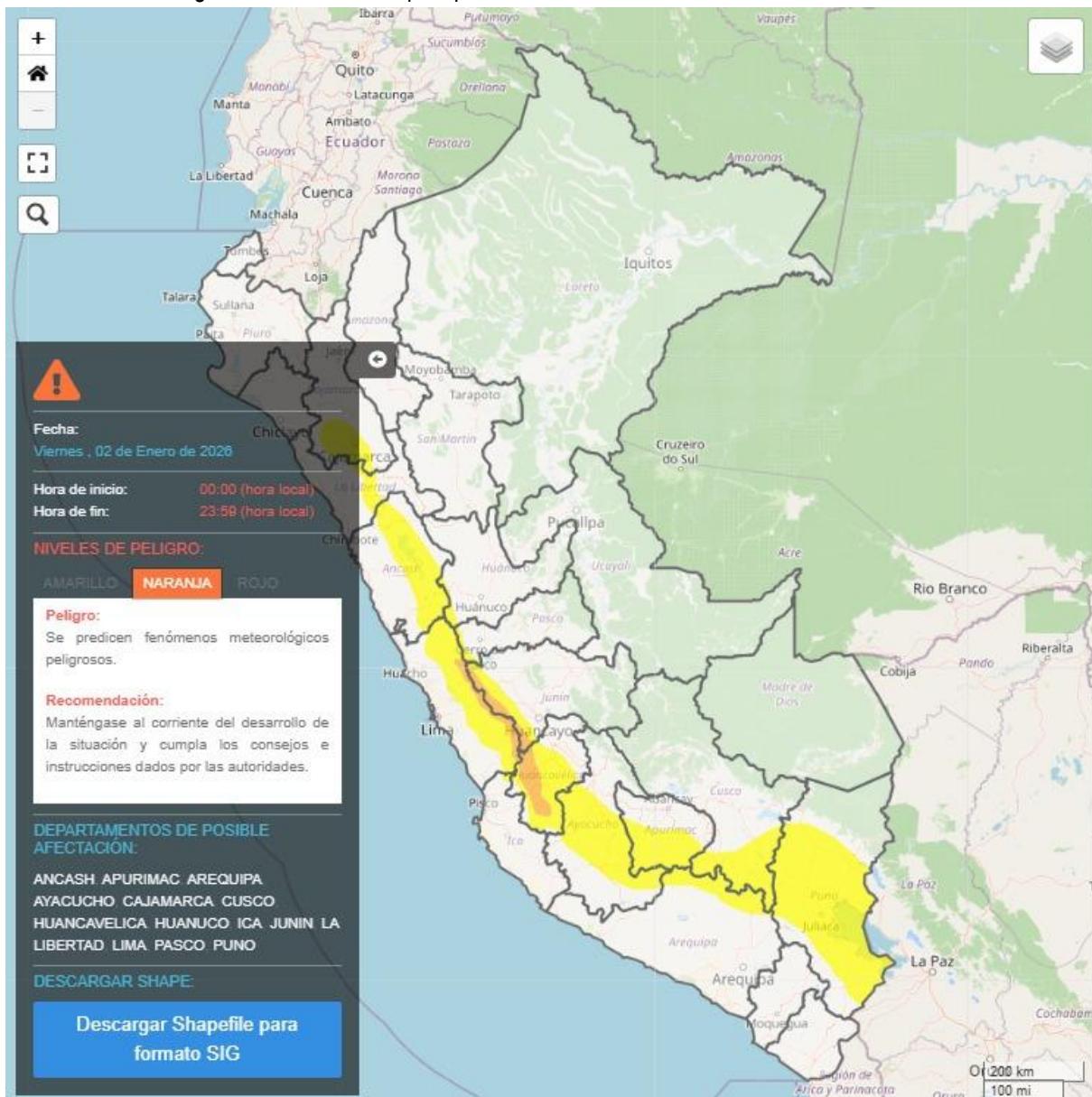
Figura 3. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 01 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 467

El viernes 2 de enero del 2026 esperan acumulados entre los 13 a 20 mm/día en la sierra norte, entre 13 y 18 mm/día en la sierra centro y valores entre 12 y 16 mm/día en la sierra sur.

Figura 4. Pronóstico de precipitaciones en la sierra del 02 de enero del 2026



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 467

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.



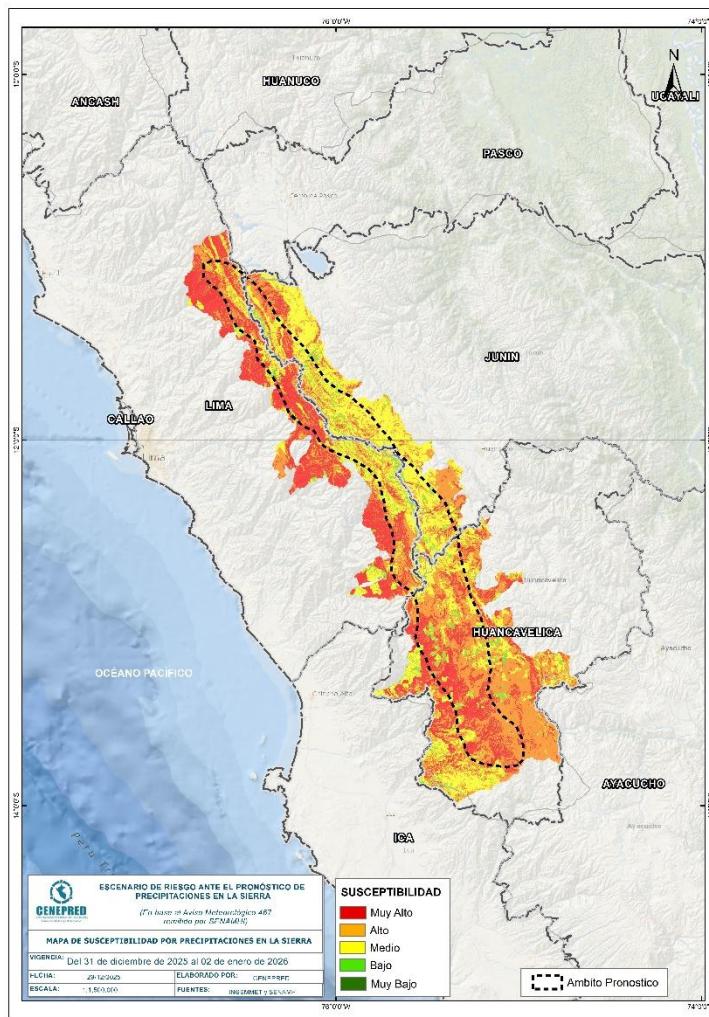
III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

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 5. 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 Olcina 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.

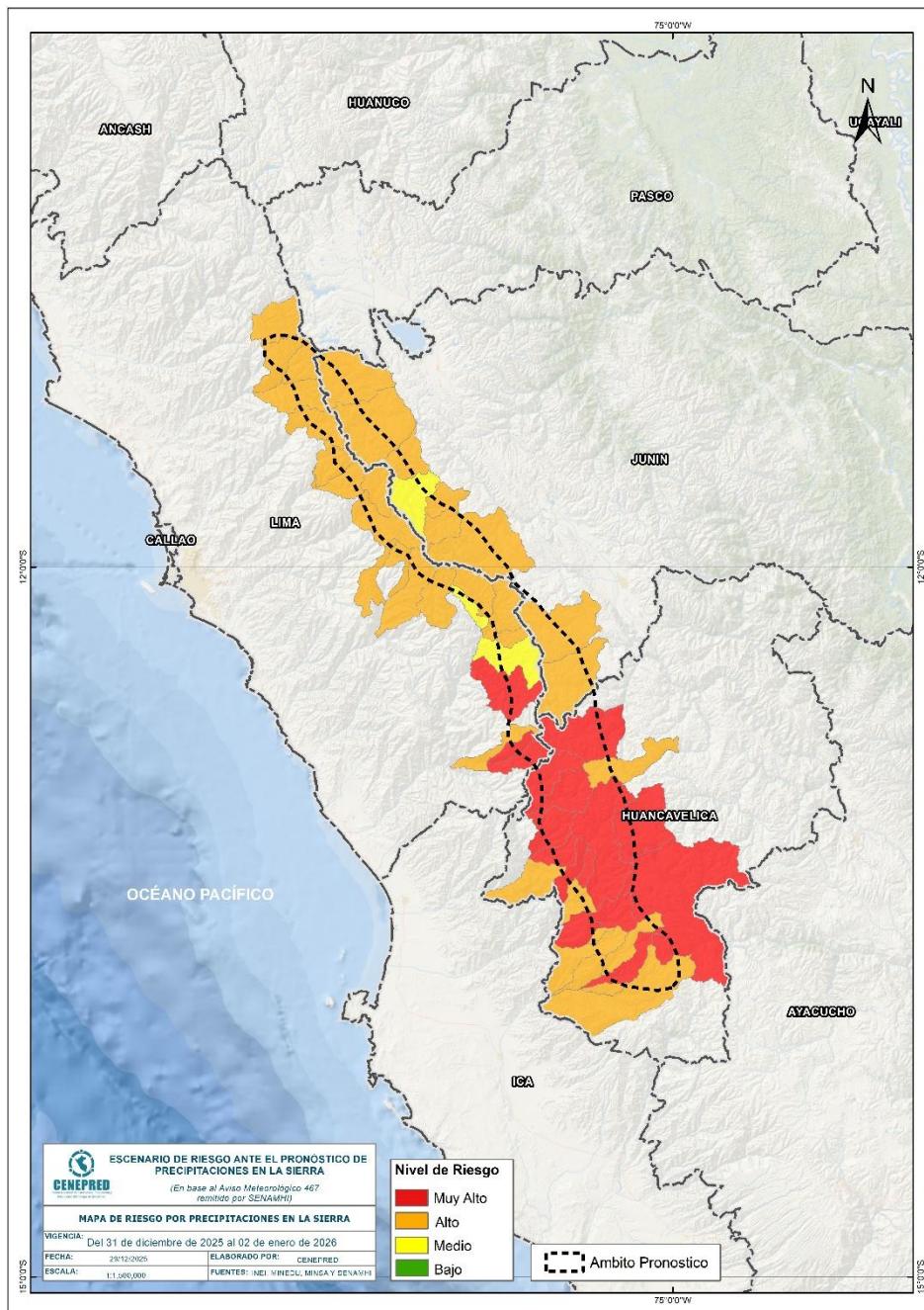
| Descriptor | Parámetros de evaluación | | | | | | | | | | Rango | Nivel de exposición |
|------------|--------------------------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | 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 6. 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 | HUANCAVELICA | 13 | 17,435 | 6,288 | 46 | 288 | 9 | 24,547 | 6,769 | 27 | 139 |
| 2 | JUNIN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 15,394 | 3,763 | 19 | 57 |
| 3 | LIMA | 3 | 1,719 | 529 | 3 | 15 | 17 | 19,920 | 5,562 | 44 | 102 |
| TOTAL GENERAL | | 16 | 19,154 | 6,817 | 49 | 303 | 34 | 59,861 | 16,094 | 90 | 298 |

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, diciembre 2025

***MINEDU: ESCALE, diciembre 2025.



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

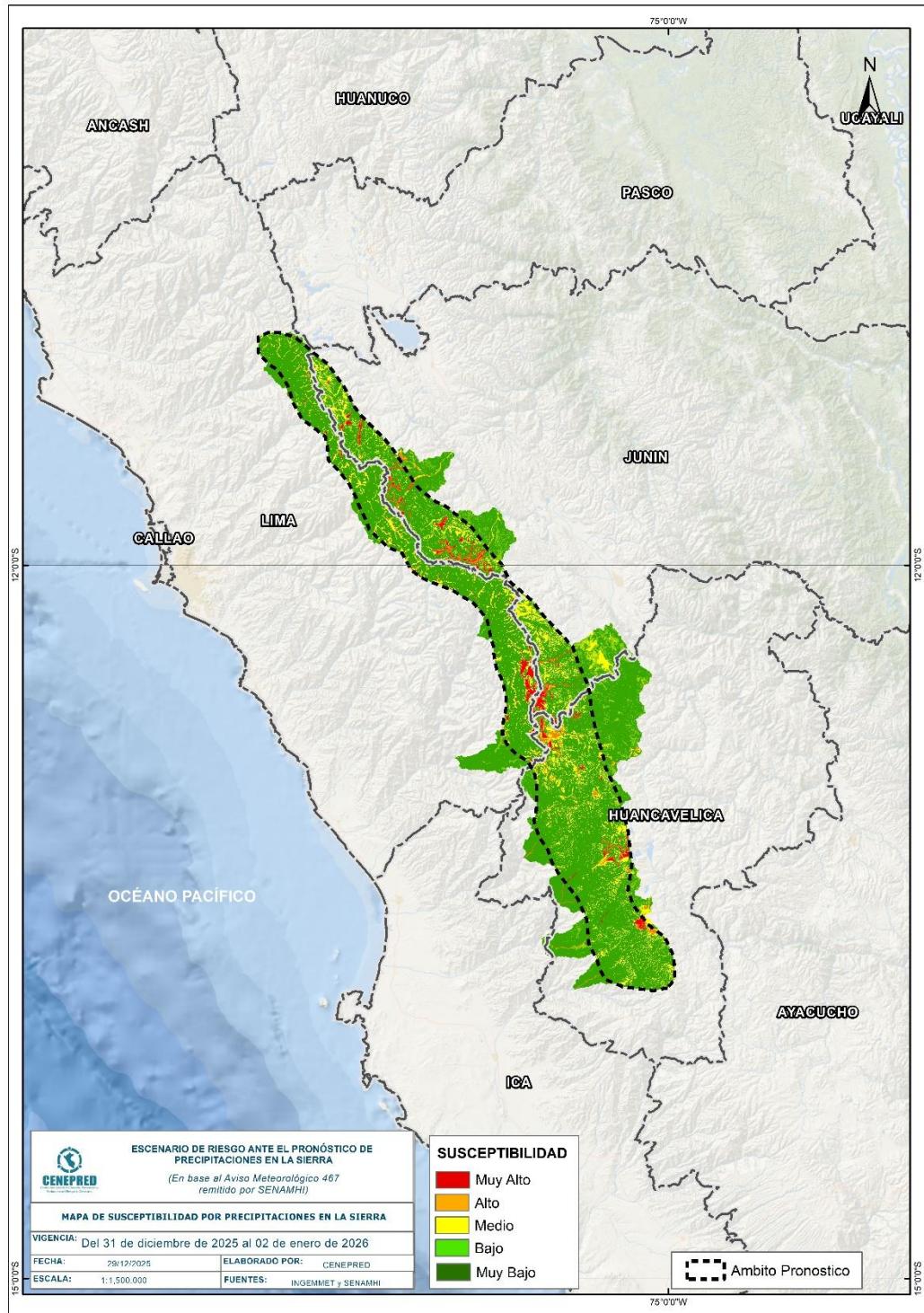
Una vez identificado los niveles de susceptibilidad a inundación en el ámbito de las cuencas afectadas en la Figura 7 se procede a realizar el análisis de los niveles de exposición de la población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas a nivel de centros poblados.

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 1297 habitantes; 199 viviendas; 0 establecimiento de salud y 2 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 17733 habitantes; 7132 viviendas; 10 establecimientos de salud y 38 instituciones educativas.



Figura 6. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de precipitaciones en la sierra del 31 de diciembre del 2025 al 02 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. Educativa s | Centros Poblados | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativa s |
| 1 | HUANCAVELICA | 18 | 66 | 69 | 0 | 0 | 59 | 431 | 385 | 1 | 6 |
| 2 | ICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | JUNIN | 20 | 1209 | 105 | 0 | 2 | 38 | 17244 | 6705 | 9 | 29 |
| 4 | LIMA | 19 | 22 | 25 | 0 | 0 | 4 | 58 | 41 | 0 | 3 |
| TOTAL GENERAL | | 57 | 1297 | 199 | 0 | 2 | 102 | 17733 | 7132 | 10 | 38 |

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, diciembre 2025

***MINEDU: ESCALE, diciembre 2025

El CENEPRED actualizará esta información de acuerdo a los avisos meteorológicos remitidos por el 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.