



LLUVIAS



CENEPRED

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

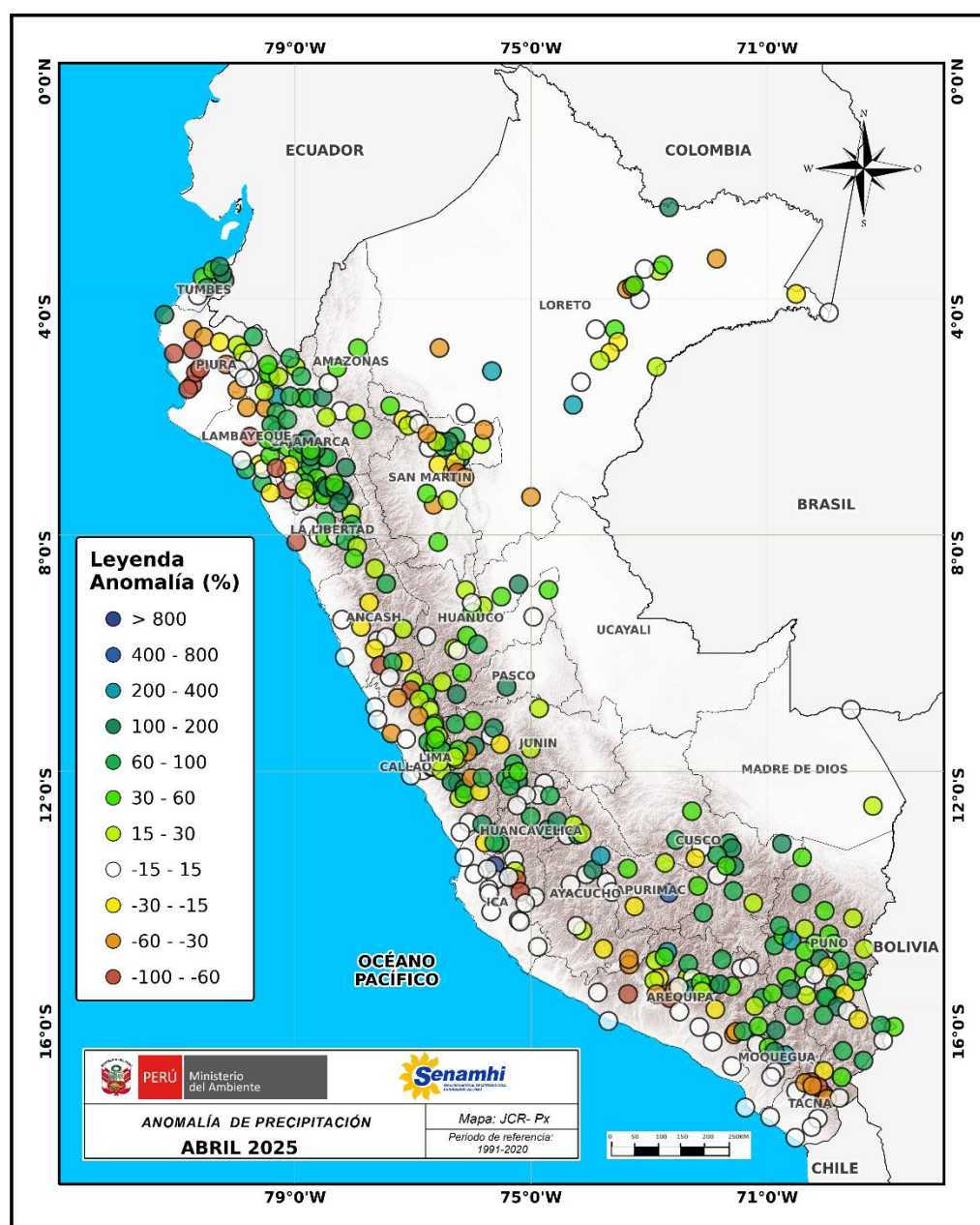
ESCENARIO DE RIESGO ANTE EL PRONÓSTICO DE LLUVIA EN LA SELVA – NOVENO FRIAJE

DEL 10 AL 12 DE MAYO DE 2025

I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En la 1ra década de abril se presentaron superávits principalmente en Tumbes, la sierra central occidental y la sierra sur oriental, donde en esta última región se tuvieron anomalías de lluvias de hasta +800%. Estas condiciones de superávits de lluvias podrían haber sido favorecidas por la predominancia de anomalías de vientos del este en niveles altos hacia la sierra sur oriental, y también la fase divergente que se propagó en los primeros días de abril. Finalmente, en la 2da década de abril, por el contrario, predominaron las deficiencias de lluvias, las cuales fueron más intensas en la costa norte, sierra norte occidental, sierra central occidental, selva norte y parte de la sierra sur.

Figura 01:. Frecuencia e Intensidad de Lluvias de abril 2025.



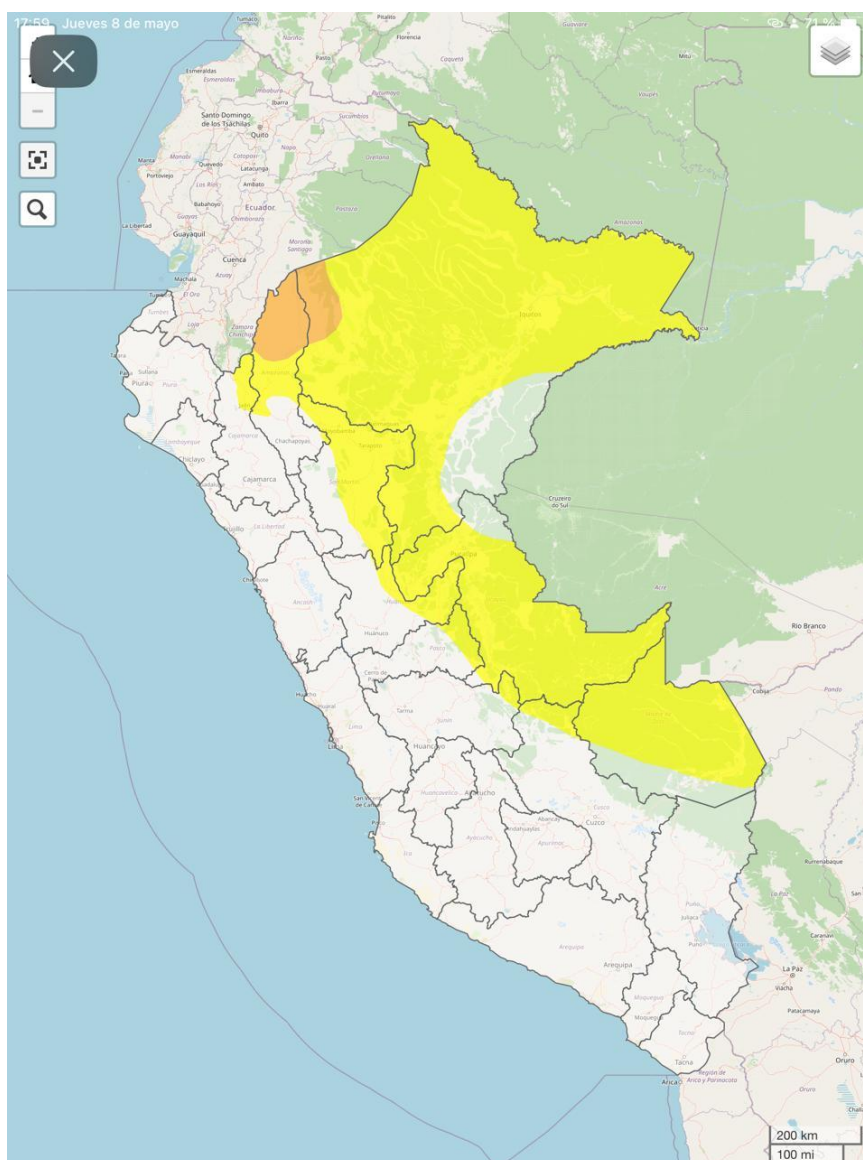
Fuente: SENAMHI (Abril, 2025).

II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, desde el sábado 10 al lunes 12 de mayo se presentarán lluvias, de ligera a fuerte intensidad, asociada al noveno friaje del año en la selva. Así mismo, la lluvia de la selva norte es resultado de ingresos de vientos del este. Estas lluvias estarán acompañadas de descargas eléctricas y ráfagas de viento con velocidades cercanas a los 45 km/h.

El sábado 10 de mayo se prevén acumulados de lluvia alrededor de los 50 mm/día en la selva norte, 40 mm/día en la selva centro y valores cercanos a los 34 mm/día en la selva sur.

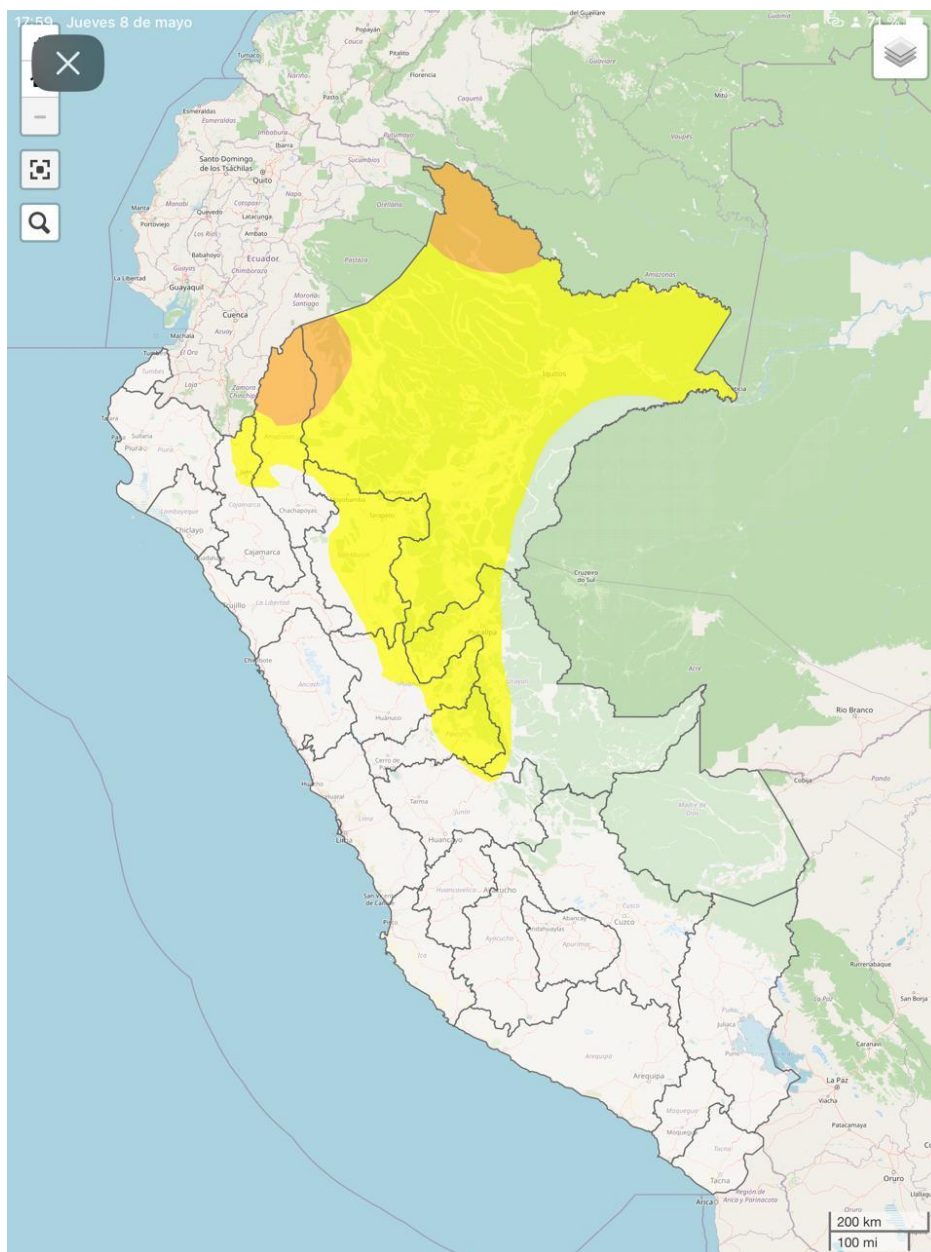
Figura 2. Pronóstico de lluvia en la selva del 10 de mayo del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°154

El domingo 11 de mayo se prevén acumulados de lluvia próximos a los 50 mm/día en la selva norte y valores de 40 mm/día en la selva centro.

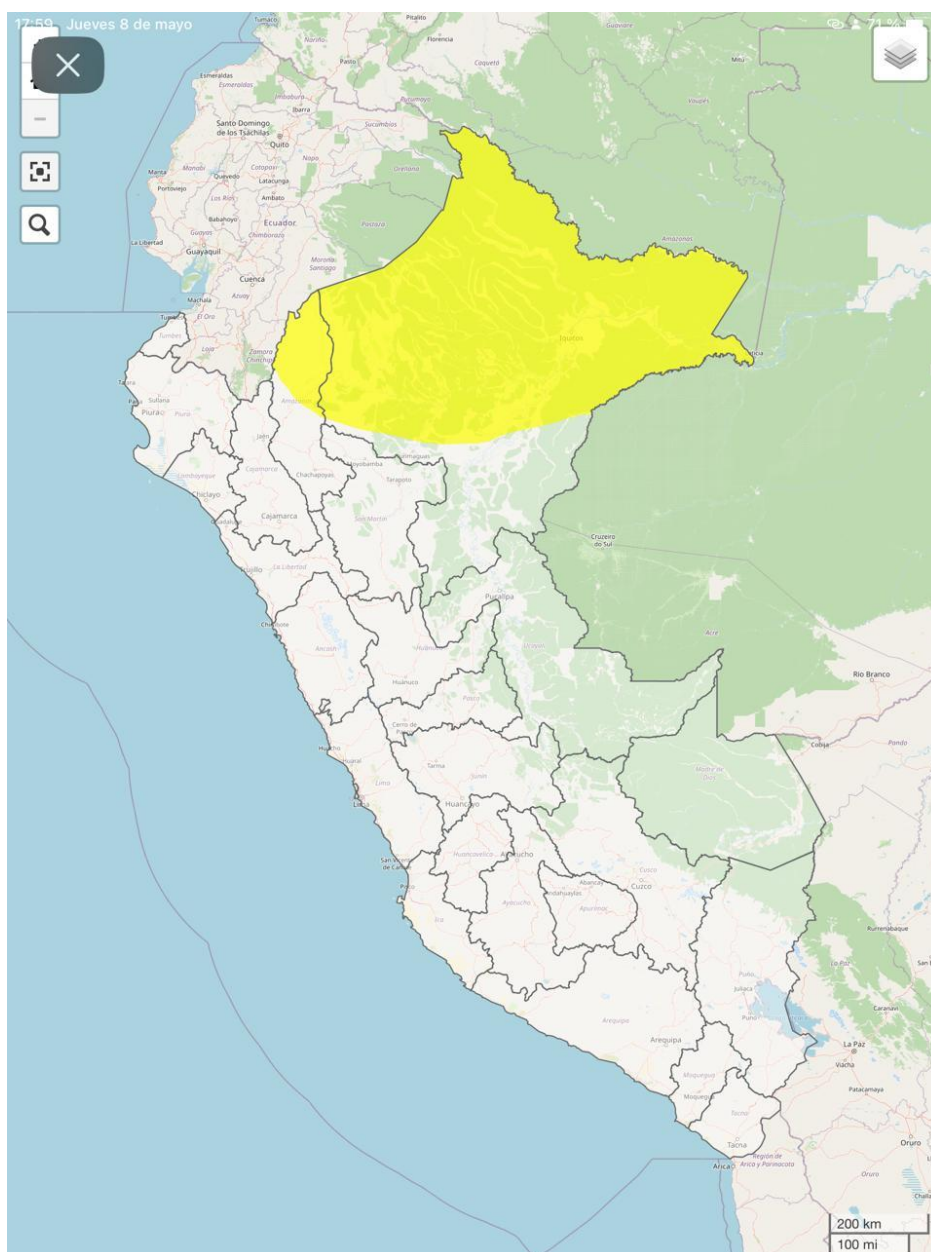
Figura 3. Pronóstico de lluvia en la selva del 11 de mayo del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 154

El lunes 12 de mayo, se prevén acumulados de lluvia próximos a los 45 mm/día en la selva norte.

Figura 4. Pronóstico de lluvia en la selva del 12 de mayo del 2025



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 154

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.

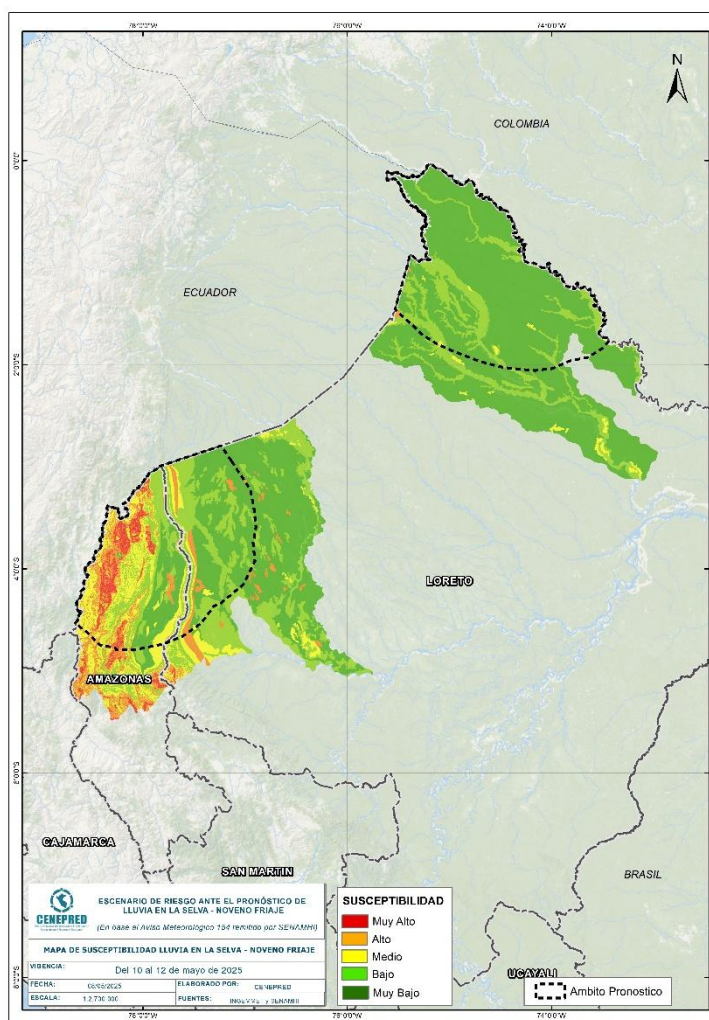
III. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

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 selva



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.

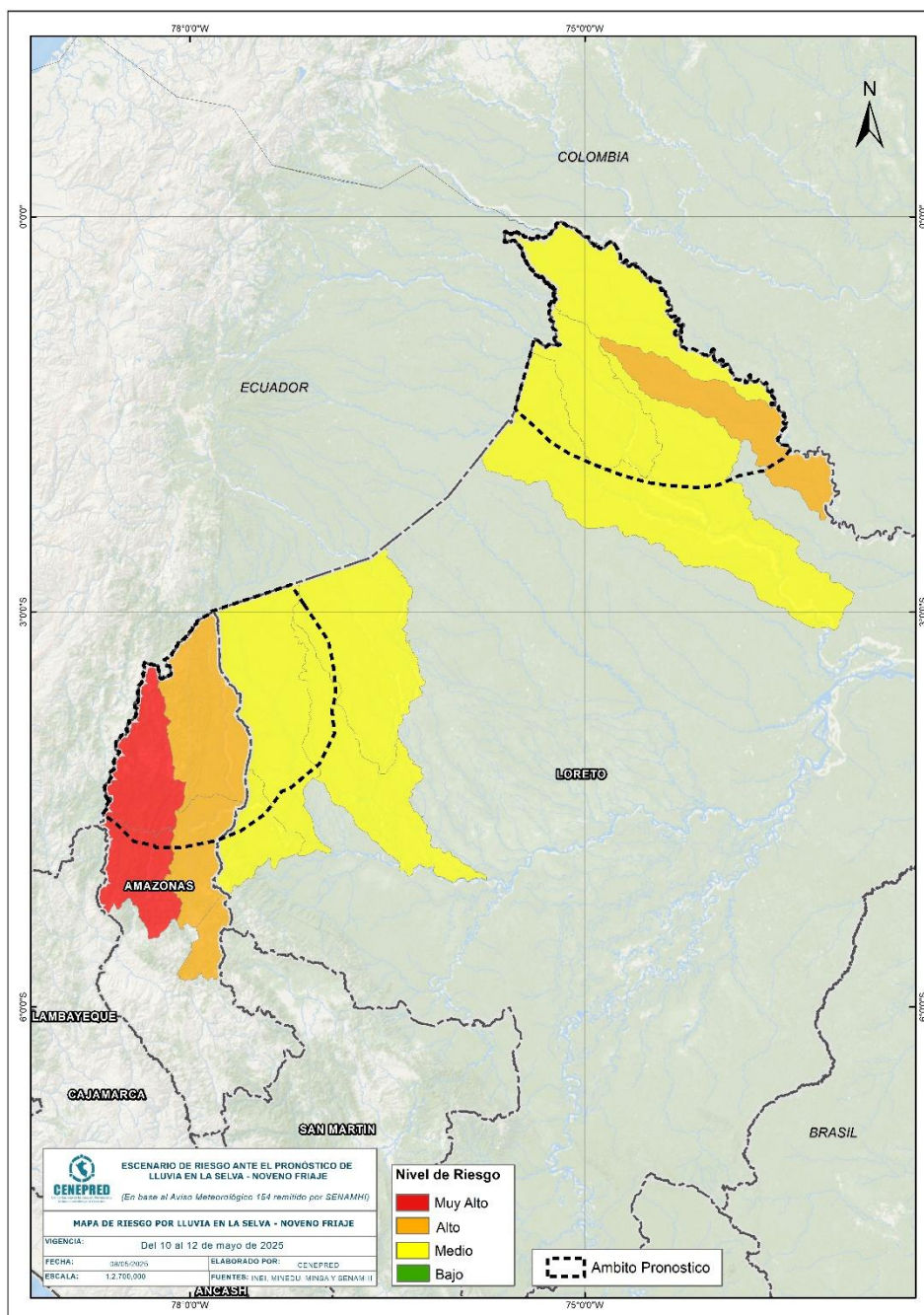
Descriptor	Parámetros de evaluación									Valor de exposición	Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso			
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	$0.262 < R \leq 0.444$	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 6. Escenario de riesgo por movimientos en masa según el pronóstico de lluvia en la selva



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	AMAZONAS	2	35,053	8,208	57	374	3	38,156	9,264	66	384
2	LORETO	0	0	0	0	0	1	520	128	1	9
TOTAL GENERAL		2	35,053	8,208	57	374	4	38,676	9,392	67	393

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, mayo 2025

***MINEDU: ESCALE, mayo 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.

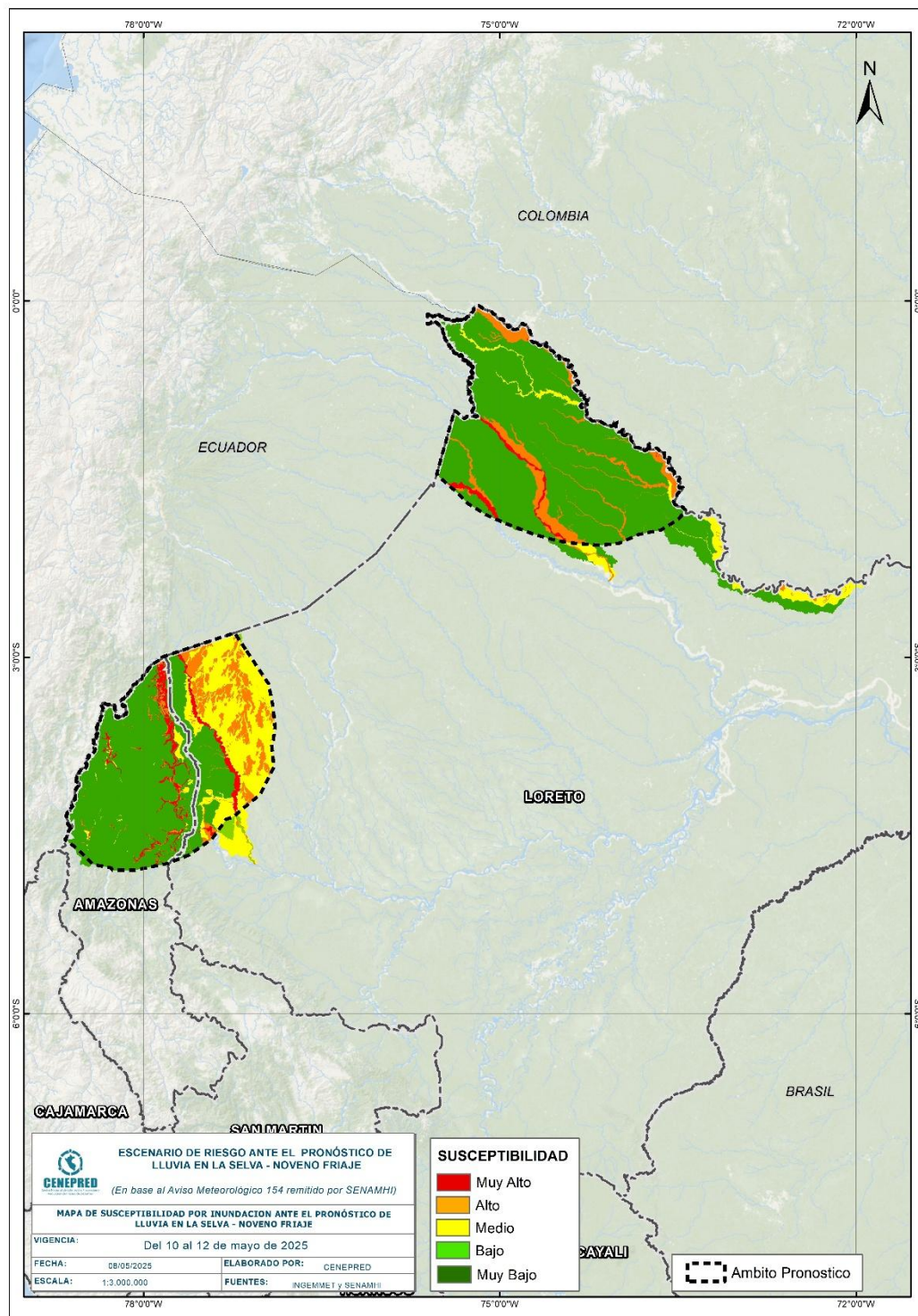
2 ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO POR INUNDACIONES

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 35.053 habitantes; 8.208 viviendas; 57 establecimientos de salud y 374 instituciones educativas.

Los departamentos con nivel de riesgo **Alto** comprenden una población expuesta de 38.676 habitantes; 9.392 viviendas; 67 establecimientos de salud y 393 instituciones educativas.

Figura 7. Escenario de riesgo por inundaciones en el ámbito del pronóstico de lluvia en la selva del 10 al 12 de mayo del 2025



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	AMAZONAS	80	13,731	3,829	27	142	23	6,873	1,831	9	58
2	LORETO	24	1,294	343	0	17	50	3,588	997	9	57
TOTAL GENERAL		104	15,025	4,172	27	159	73	10,461	2,828	18	115

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, mayo 2025

***MINEDU: ESCALE, mayo 2025

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.