



LLUVIAS



CENEPRED

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

ESCENARIO DE RIESGO POR LLUVIAS 2022

PRONÓSTICO DE LLUVIA EN LA SELVA

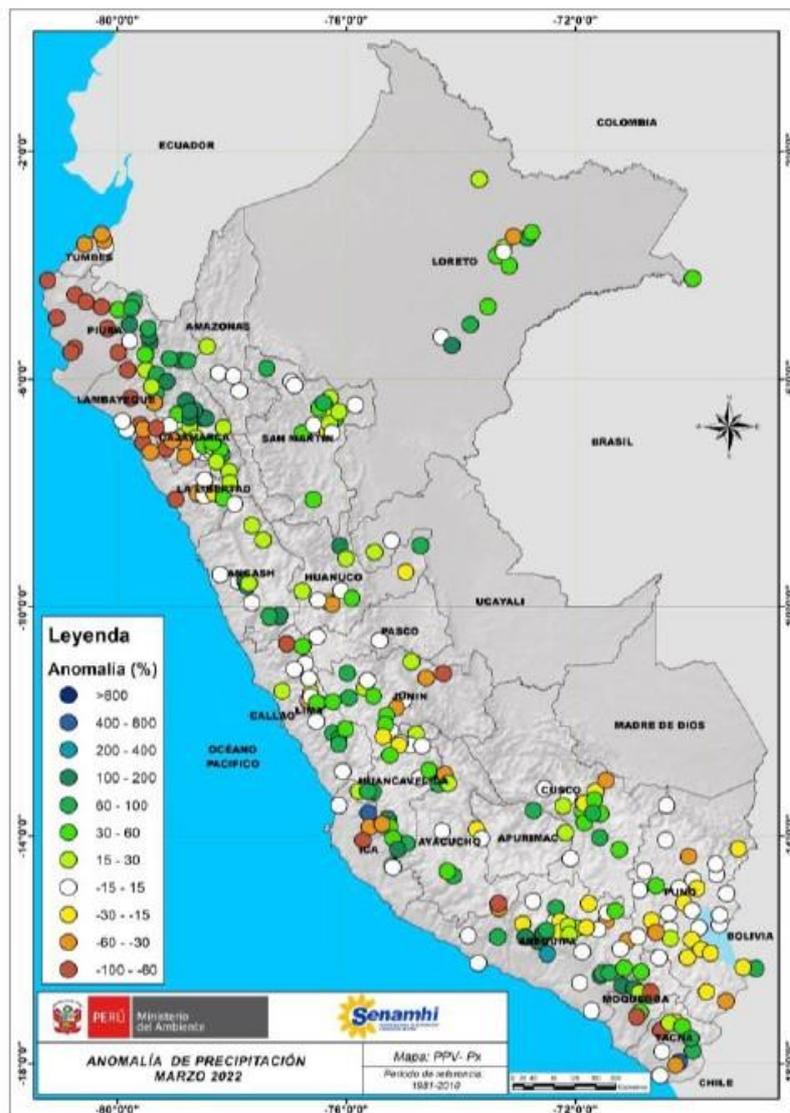
DEL 04 AL 06 DE MAYO DE 2022

I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En el mes de marzo, en general a nivel nacional las lluvias estuvieron por encima de su normal climática. Los sectores, que presentaron superávit entre 15% a 200% fueron: la sierra norte oriental, sierra central, sierra sur occidental, selva norte, selva central y los departamentos de Cusco, Ayacucho y Apurímac. El evento generalizado de precipitación calificado como “extremadamente lluvioso” se registró el dos de marzo en varias estaciones de la sierra norte, reportándose acumulados diarios sin precedentes (récords) con valores de 102,1 mm en Chontali y 60,8 mm en Cachicadan.

Por otro lado, indicar que la costa norte y sierra norte occidental presentaron deficiencias de lluvia con anomalías inferiores a -30%, mientras que, en Puno las deficiencias estuvieron entre el -30% a -15%.

Figura 1. Anomalia mensual de precipitación – Marzo 2022



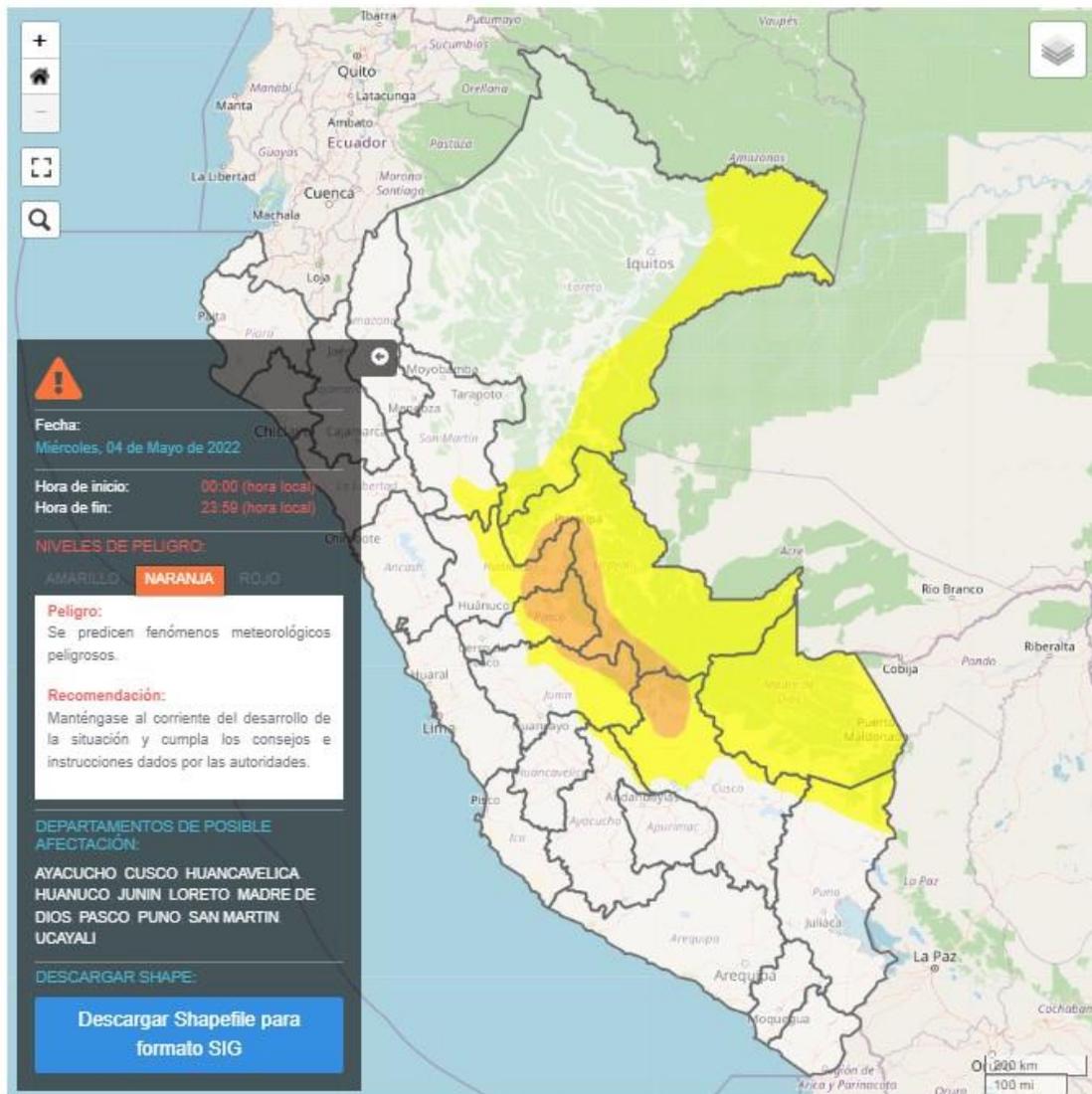
Fuente: SENAMHI (marzo, 2022).

II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, entre la madrugada del miércoles 4 y la noche del viernes 6 de mayo, se registrará lluvia de moderada a fuerte intensidad en la selva. Esta precipitación estará acompañada de descargas eléctricas y ráfagas de viento superiores a los 45 km/h. Además, se presentará el descenso de la temperatura diurna. (SENAMHI / Aviso Meteorológico N°092).

El miércoles 4 de mayo se prevén acumulados cercanos a los 45 mm/día en la selva sur y valores superiores a los 40 mm/día en la selva centro y selva norte.

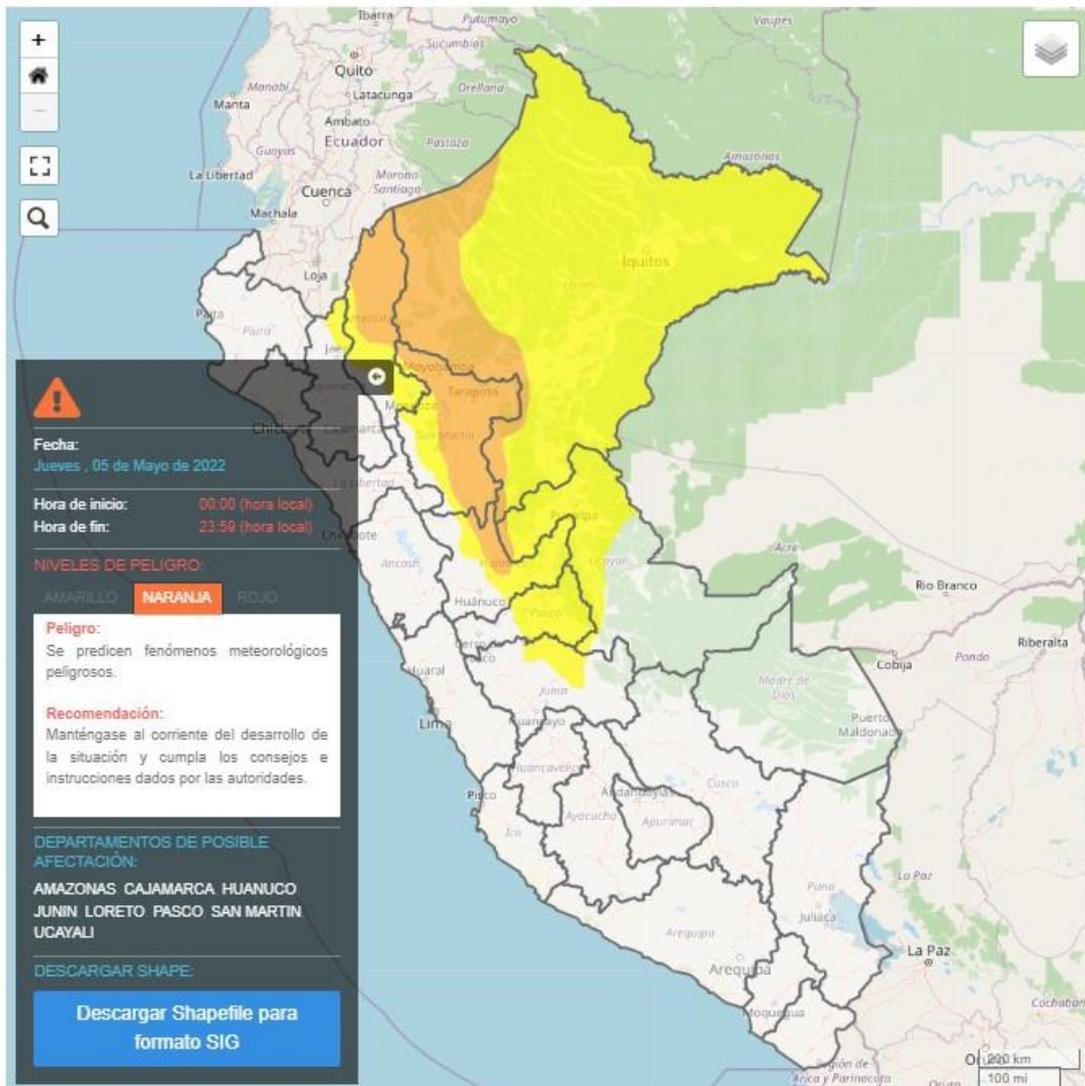
Figura 2. Pronóstico de lluvia en la selva del 04 de mayo del 2022



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°092

El jueves 5 de mayo se prevén acumulados superiores a los 40 mm/día en la selva centro y valores por encima de los 45 mm/día en la selva norte.

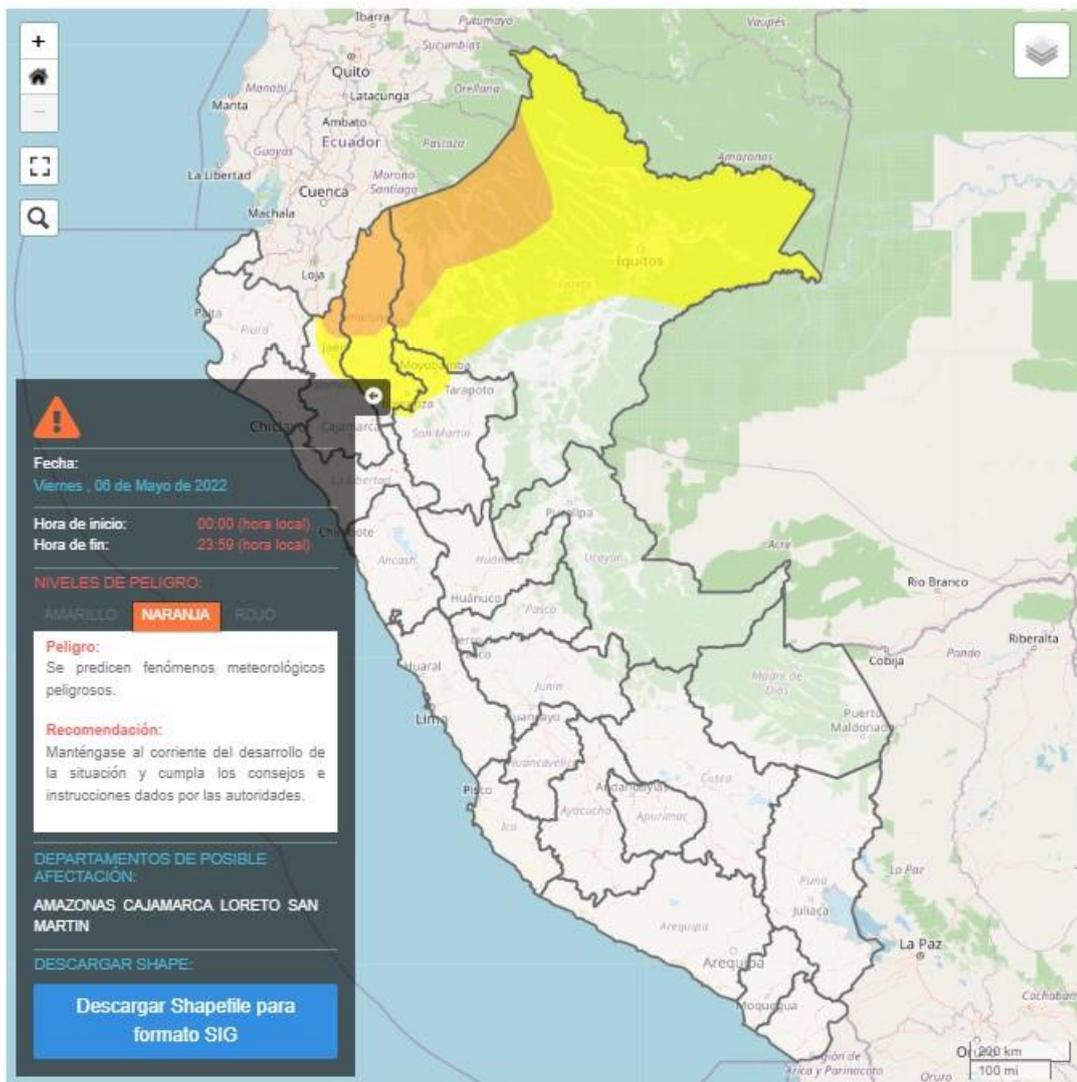
Figura 2. Pronóstico de lluvia en la selva del 05 de mayo del 2022



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°092

El viernes 6 de mayo se prevén acumulados cercanos a los 40 mm/día en la selva norte.

Figura 2. Pronóstico de lluvia en la selva del 06 de mayo del 2022



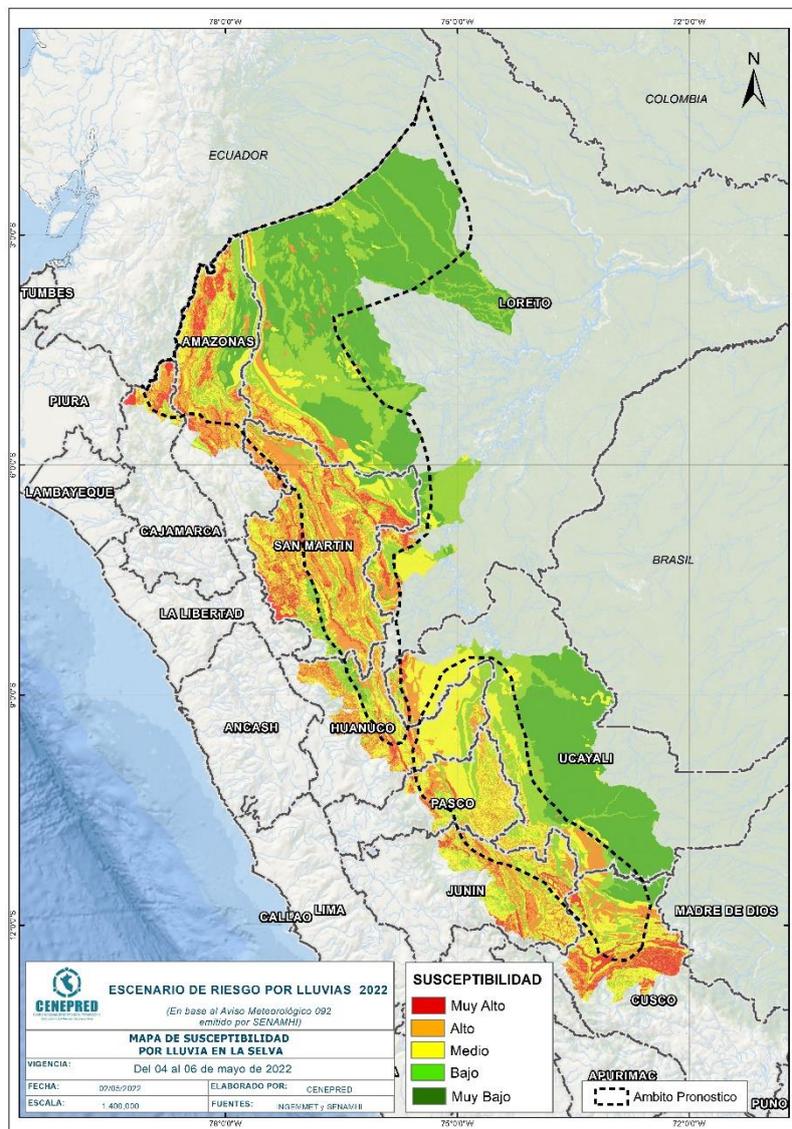
Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°092

III. 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 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).

IV. 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.

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	AMAZONAS	4	63,444	15,633	107	678	4	45,431	12,224	57	303
2	CAJAMARCA	4	58,748	16,277	45	349	2	44,662	12,379	22	214
3	CUSCO	0	0	0	0	0	2	36,525	11,935	36	211
4	HUANUCO	1	13,135	3,978	7	58	17	135,987	38,155	88	654
5	JUNIN	0	0	0	0	0	4	163,801	41,044	117	1,093
6	LORETO	1	13,707	2,921	17	157	7	54,442	11,777	60	513
7	PASCO	3	28,890	7,566	61	360	2	30,908	7,977	31	171
8	SAN MARTIN	16	136,678	34,638	90	596	53	539,606	140,717	341	1,498
9	UCAYALI	0	0	0	0	0	1	10,328	2,324	13	102
TOTAL GENERAL		29	314,602	81,013	327	2,198	92	1,061,690	278,532	765	4,759

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

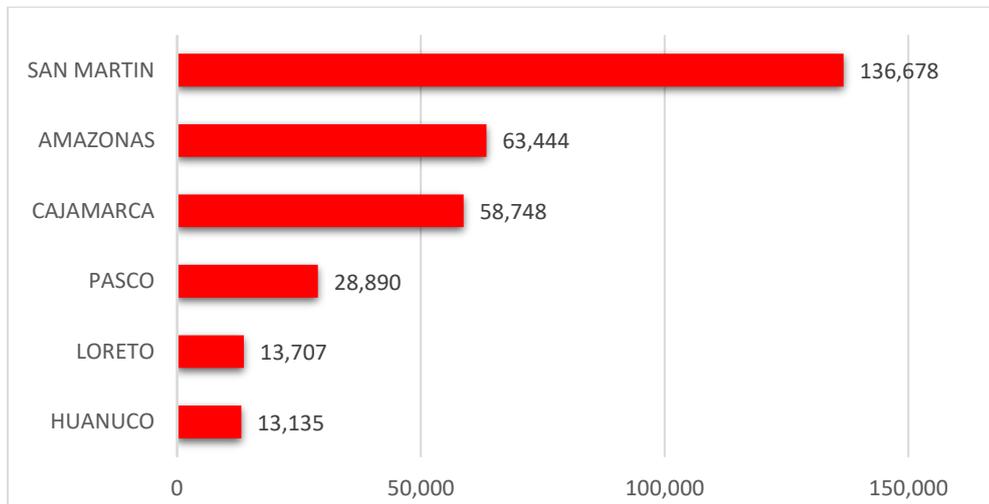
**MINSA: Base RENIPRESS, abril 2022

***MINEDU: ESCALE, abril 2022.

Finalmente, se presentan los resultados del escenario de riesgo por movimientos en masa:

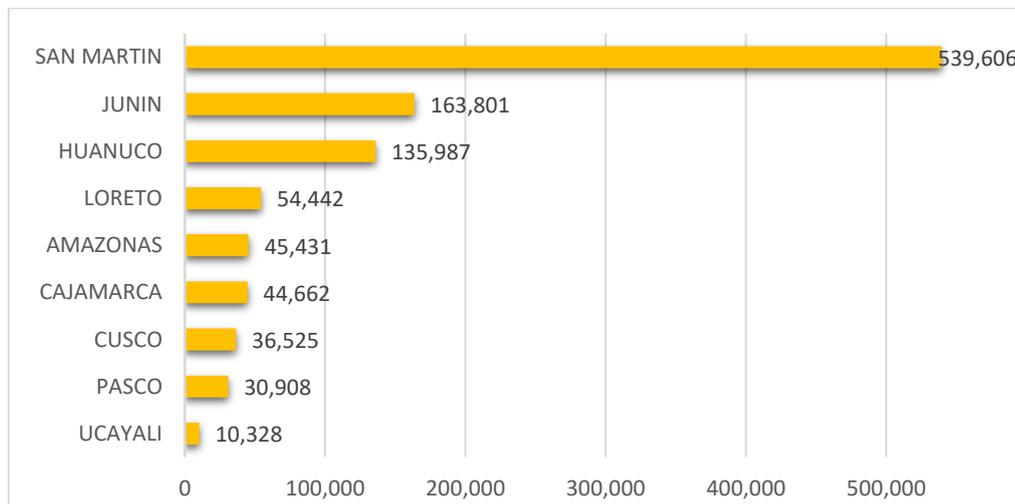
El departamento con nivel de riesgo Muy alto comprenden una población expuesta de 314,602 habitantes (Figura 5); 81,013 viviendas; 327 establecimientos de salud y 2,198 instituciones educativas.

Figura 5. Población por departamento: Riesgo Muy Alto



El departamento con nivel de riesgo alto comprenden una población expuesta de 1,061,690 habitantes (Figura 6); 278,532 viviendas; 765 establecimiento de salud y 4,759 instituciones educativas.

Figura 6. Población por departamento: Riesgo Alto



San Isidro, 02 de mayo de 2022

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.