



CENEPRED

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

ESCENARIO DE RIESGOS 2020

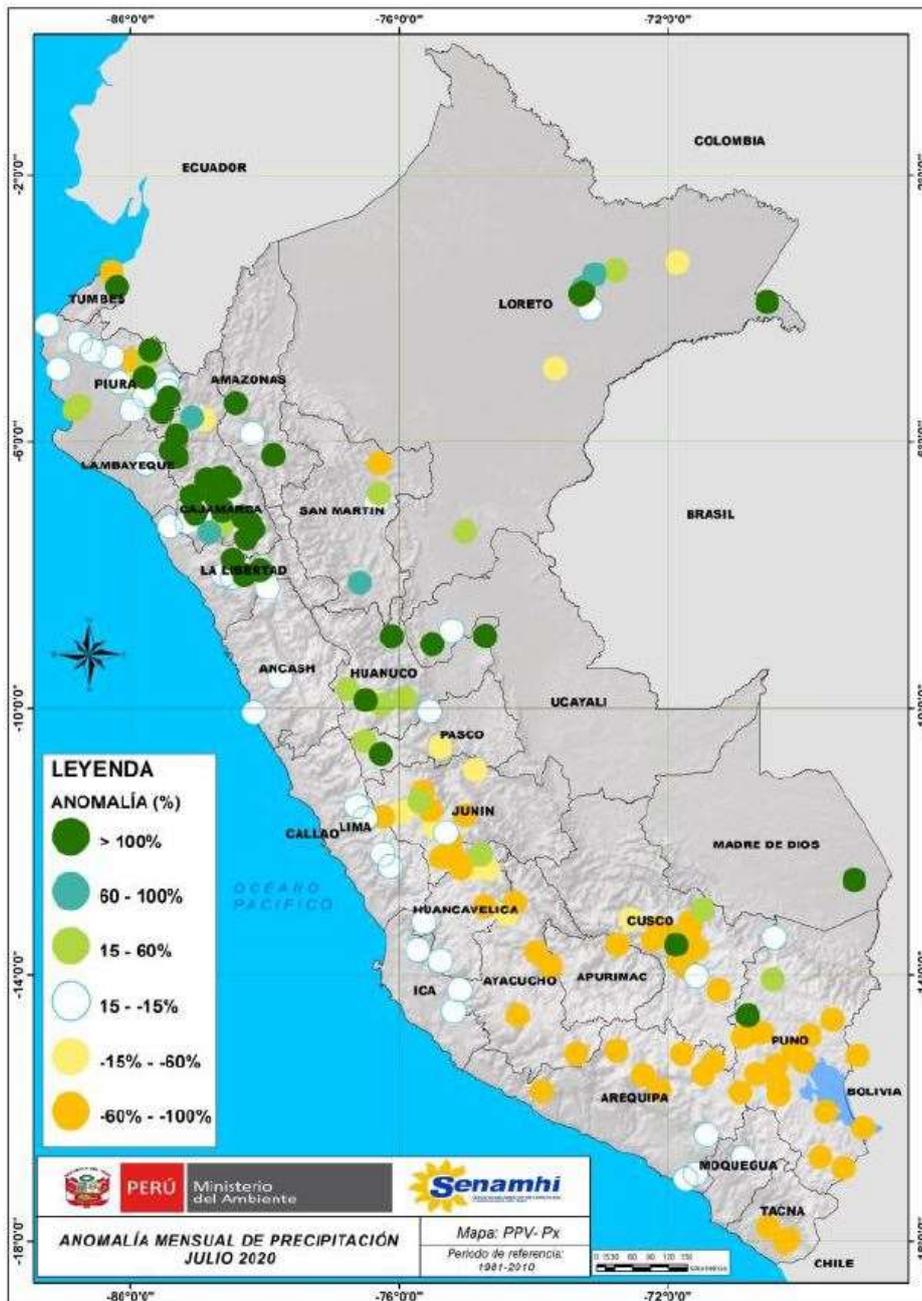
PRONÓSTICO DE LLUVIA PARA LA SELVA

DEL 20 AL 22 AGOSTO DE 2020

I. COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL

En mayo, debido a la pandemia del COVID-19 y al D.S N°044- 2020-PCM emitido por el estado peruano para el cumplimiento del aislamiento social obligatorio, solo se cuenta con el reporte de las estaciones meteorológicas convencionales ubicadas en el predio del observador meteorológico, condición que limita el monitoreo en algunas zonas del país.

Figura 1. Anomalía mensual de precipitación – julio 2020



Fuente: SENAMHI (Julio, 2020).

II. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, desde el jueves 20 al sábado 22 de agosto, se registrará lluvia de moderada a fuerte intensidad en la selva, acompañada de descargas eléctricas y ráfagas de viento (sobre 40 km/h). En la selva sur se prevé acumulados superiores a 30 mm/día. En la selva central y norte se espera valores próximos a los 60 mm/día y de forma localizada, sobre los 70 mm/día. Durante la vigencia del aviso, se presentará niebla y neblina en las primeras horas de la mañana. Este evento está asociado al decimocuarto friaje del año, con descenso de la temperatura y sensación de frío. (SENAMHI / Aviso Meteorológico N° 168).

Figura 2. Pronóstico de lluvia para la selva 20 al 22 de agosto de 2020

Inicio del evento: Jueves , 20 de Agosto de 2020 a las 12:00 horas (hora local)

Fin del evento: Sábado , 22 de Agosto de 2020 a las 09:00 horas (hora local)

Periodo de vigencia del aviso: **45 horas**



NIVELES DE PELIGRO

NIVEL BLANCO

Sin fenómenos meteorológicos peligrosos.
No es necesario tomar precauciones especiales.

NIVEL AMARILLO

Pueden ocurrir fenómenos meteorológicos peligrosos que, sin embargo, son normales en esta región. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación meteorológica. Sea prudente si realiza actividades al aire libre que puedan acarrear riesgos en caso de mal tiempo.

NIVEL NARANJA

Se predicen fenómenos meteorológicos peligrosos. Manténgase al corriente del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dados por las autoridades.

NIVEL ROJO

Se predicen fenómenos meteorológicos de gran magnitud. Sea extremadamente precavido. Esté al corriente en todo momento del desarrollo de la situación y cumpla los consejos e instrucciones dados por las autoridades.

Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N° 168

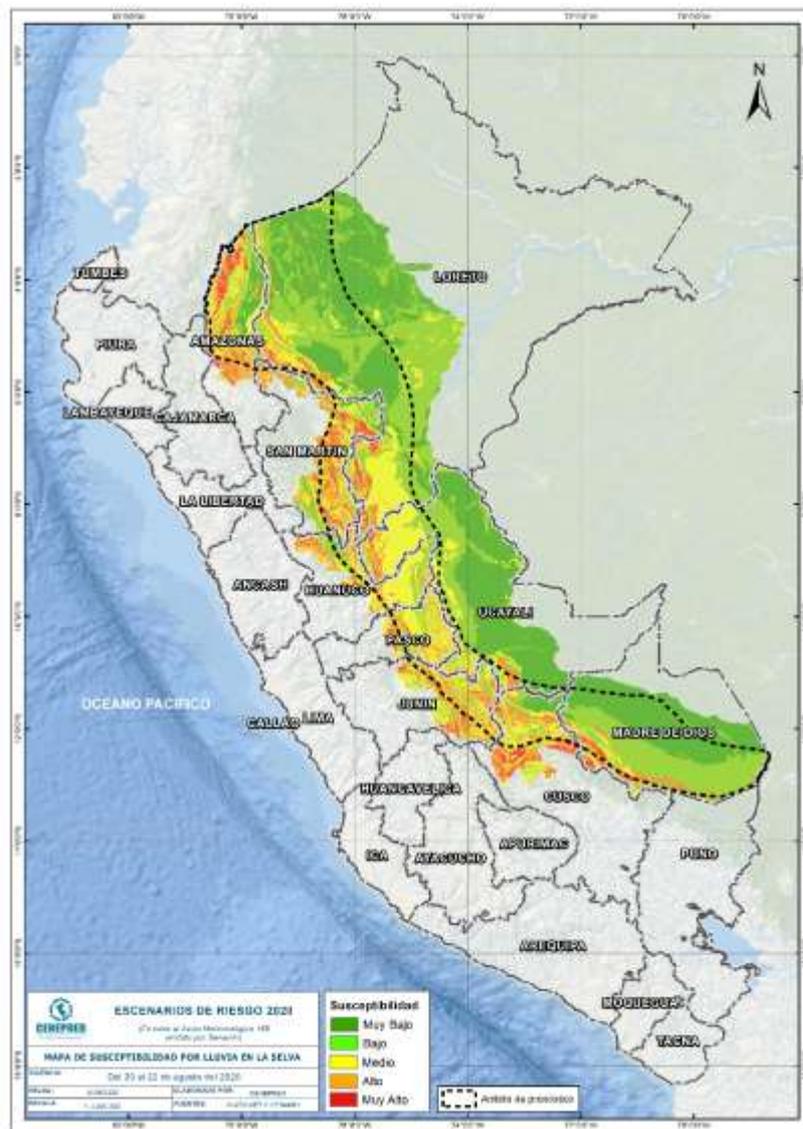


III. ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTOS EN MASA

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 para 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.

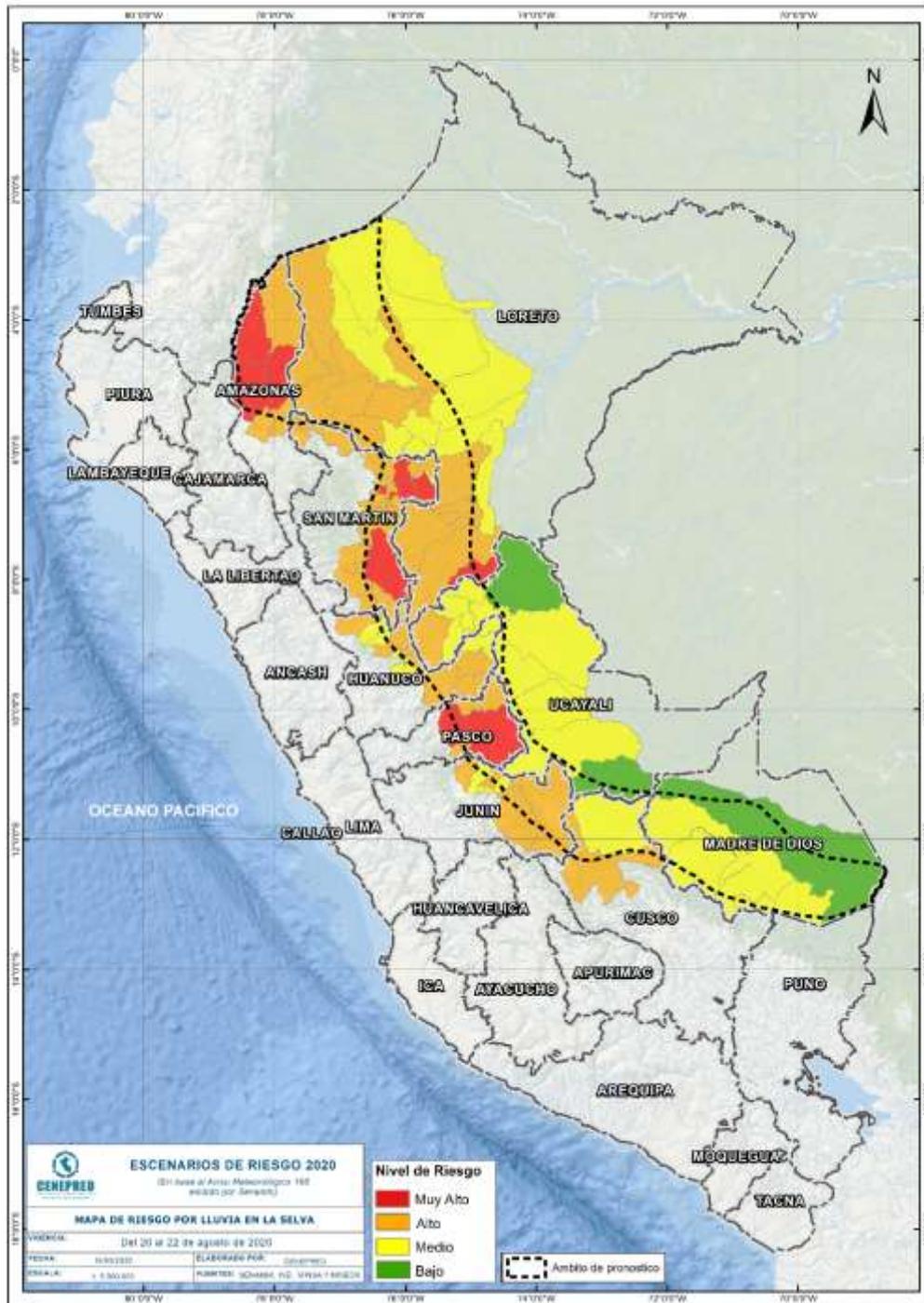
Descriptor	Parámetros de evaluación									Valor de exposición	Rango	Nivel de exposición
	Incidencia de pobreza	Valor	Peso	Tasa de Desnutrición Crónica	Valor	Peso	Tasa de Analfabetismo	Valor	Peso			
D5	Mayor a 63.8%	0.459	0.608	34.2% a 61.7%	0.416	0.272	20.8% a 45.5%	0.432	0.120	0.444	0.262 < R =< 0.444	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.

V. ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO

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 lluvia para la selva.



Fuente: CENEPRED

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	104	678	3	42,619	11,479	53	284
2	CUSCO	0	0	0	0	0	1	23,214	7,134	21	152
3	HUANUCO	0	0	0	0	0	10	69,809	19,674	46	382
4	JUNIN	0	0	0	0	0	4	163,801	41,044	117	1,093
5	LORETO	1	3,697	904	7	42	12	112,270	24,063	109	927
6	MADRE DE DIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	PASCO	2	24,379	6,293	51	291	2	30,908	7,977	32	171
8	SAN MARTIN	6	39,710	9,553	35	187	31	317,189	82,313	209	957
9	UCAYALI	0	0	0	0	0	1	29,440	7,542	14	105
TOTAL GENERAL		13	131,230	32,383	197	1,198	64	789,250	201,226	601	4,071

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

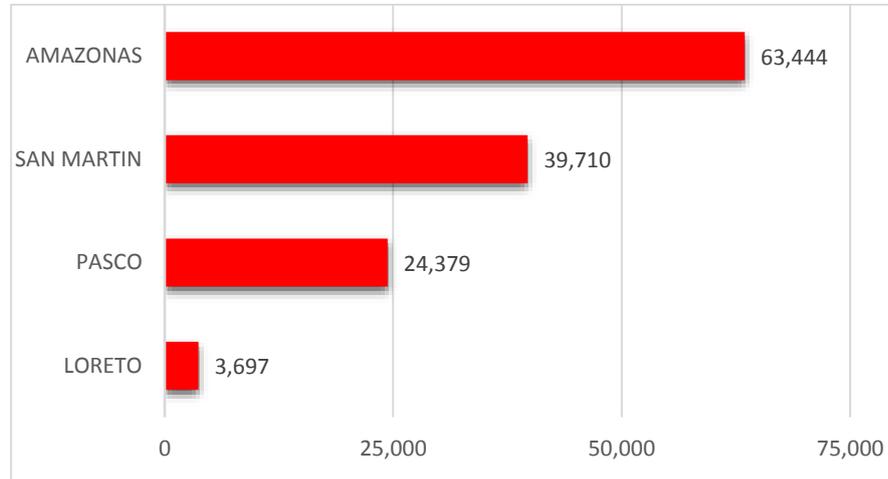
**MINSA: Base RENIPRESS, julio 2020

***MINEDU: ESCALE, julio 2020.

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

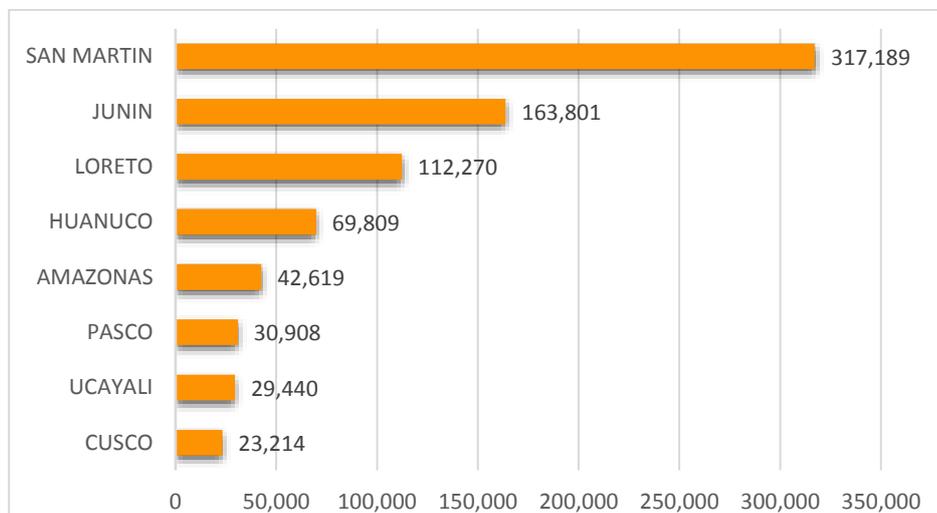
Los departamentos con nivel de riesgo muy alto comprenden una población expuesta de 131,230 habitantes (Figura 5); 32,383 viviendas; 197 establecimientos de salud y 1,198 instituciones educativas.

Figura 5. Población por provincias: Riesgo Muy Alto



Los departamentos con nivel de riesgo alto comprenden una población expuesta de 789,250 habitantes (Figura 6); 201,226 viviendas; 601 establecimientos de salud y 4,071 instituciones educativas.

Figura 6. Población por provincias: Riesgo Alto



San Isidro, 16 de agosto de 2020

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.