



CENEPRED

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

ESCENARIOS DE RIESGO ANTE LA
TEMPORADA DE LLUVIAS DE 2019

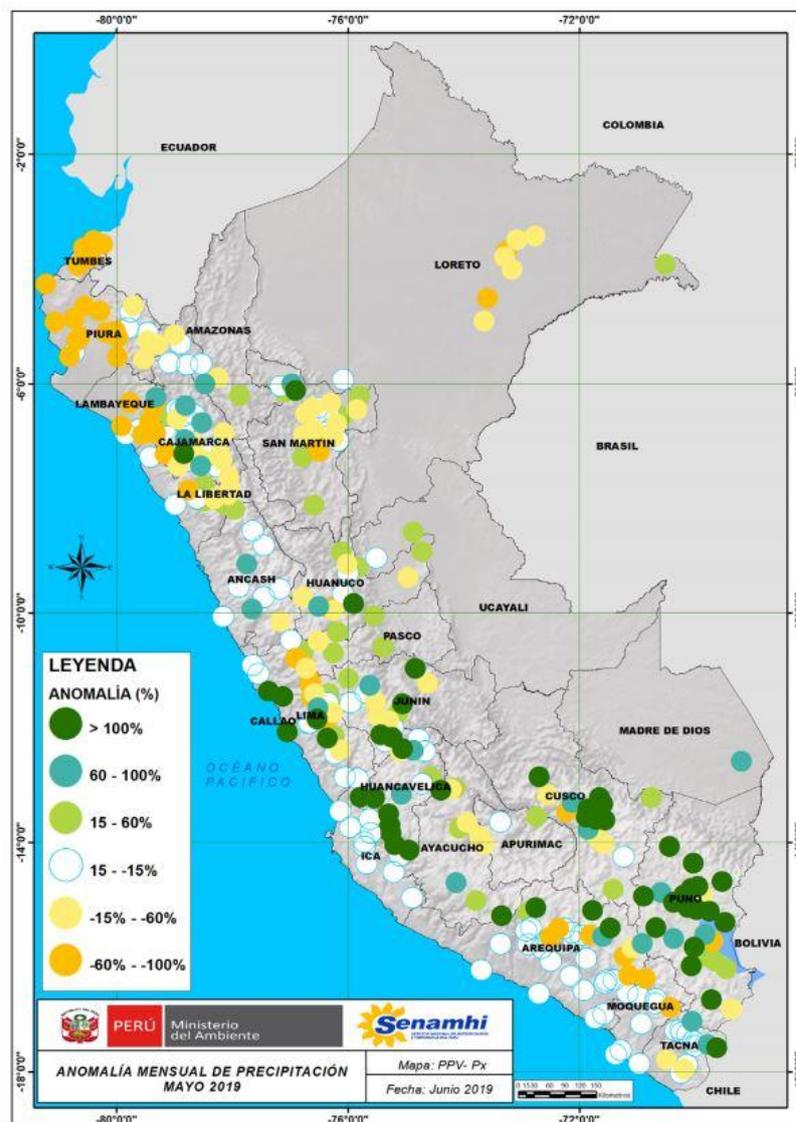
PRONÓSTICO DE LLUVIAS PARA LA
SELVA – NIVEL 3

DEL 19 AL 22 DE JUNIO DE 2019

I. COMPORTAMIENTO DE LAS LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

En el mes de abril, a nivel nacional los acumulados de lluvia fueron inferiores a lo normal a lo largo de la vertiente occidental de los Andes, alcanzando valores entre -15% a -100%; por el contrario, en la vertiente oriental se registraron de manera aislada acumulados superiores a lo normal entre +15% a +60%. Cabe señalar que, en promedio, los sistemas como la Alta de Bolivia, el Jet de Bajos Niveles, el predominio de un patrón de vaguadas, entre otros, no estuvieron presentes durante el mes de Abril, esto debido a que el Hemisferio Sur se encuentra a mitad del otoño y los patrones típicos de verano ya no se encuentran presentes o en su defecto están muy debilitados.

Figura 1. Anomalías de la precipitación en porcentajes – Mayo 2019



Fuente: SENAMHI (Mayo, 2019).

II. PERSPECTIVAS

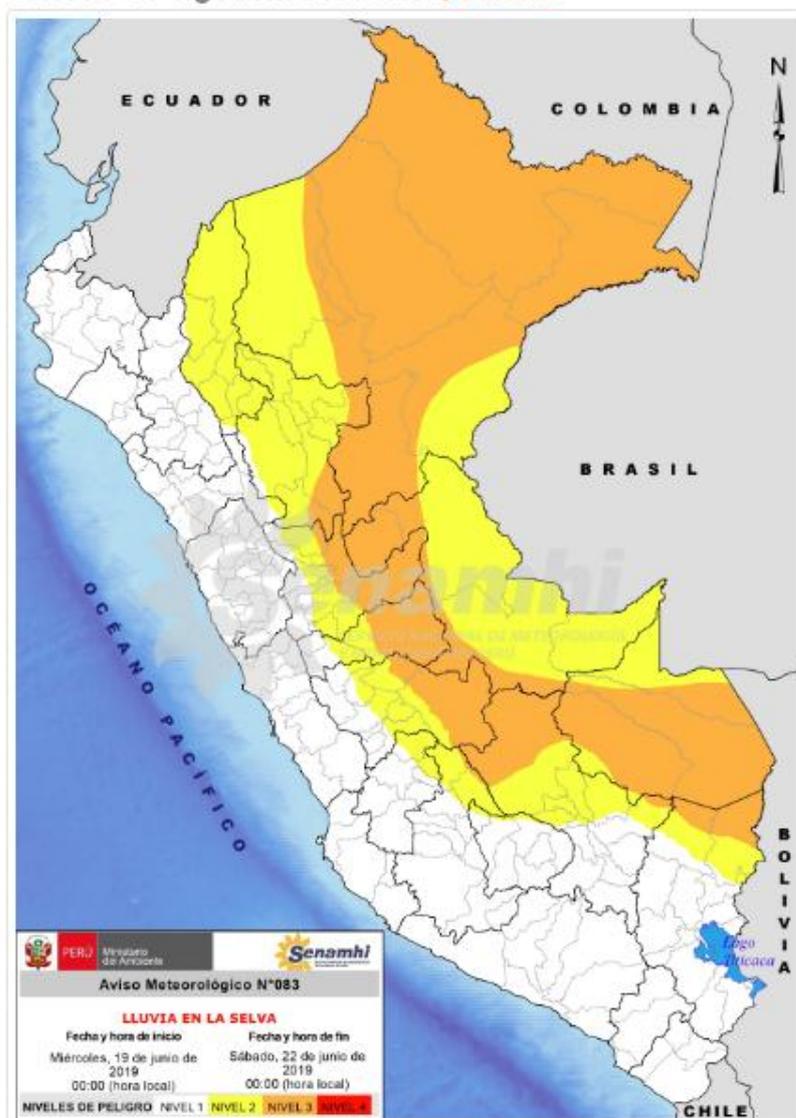
El SENAMHI informa que desde el miércoles 19 al sábado 22 de junio se presentará lluvia de moderada a fuerte intensidad en la selva, acompañada de descargas eléctricas y ráfagas de viento superiores a los 40 km/h. El evento iniciará en la selva sur el miércoles 19 desplazándose hacia la zona central y norte en los próximos días. Se esperan acumulados por encima de los 40 mm/día en la zona sur; y sobre los 50 mm/día, en la selva central. (SENAMHI / Aviso Meteorológico N° 083).

Figura 2. Pronósticos de lluvias para la Selva del 19 al 22 de junio del 2019

Inicio del evento: Miércoles , 19 de Junio de 2019 a las 00:00 horas (hora local)

Fin del evento: Sábado , 22 de Junio de 2019 a las 00:00 horas (hora local)

Periodo de vigencia del aviso: **72 horas**



NIVELES DE PELIGRO

NIVEL 1

No es necesario tomar precauciones especiales.

NIVEL 2

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

NIVEL 3

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

NIVEL 4

Sea extremadamente precavido; se predicen fenómenos meteorológicos de gran magnitud. Este 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°082



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.

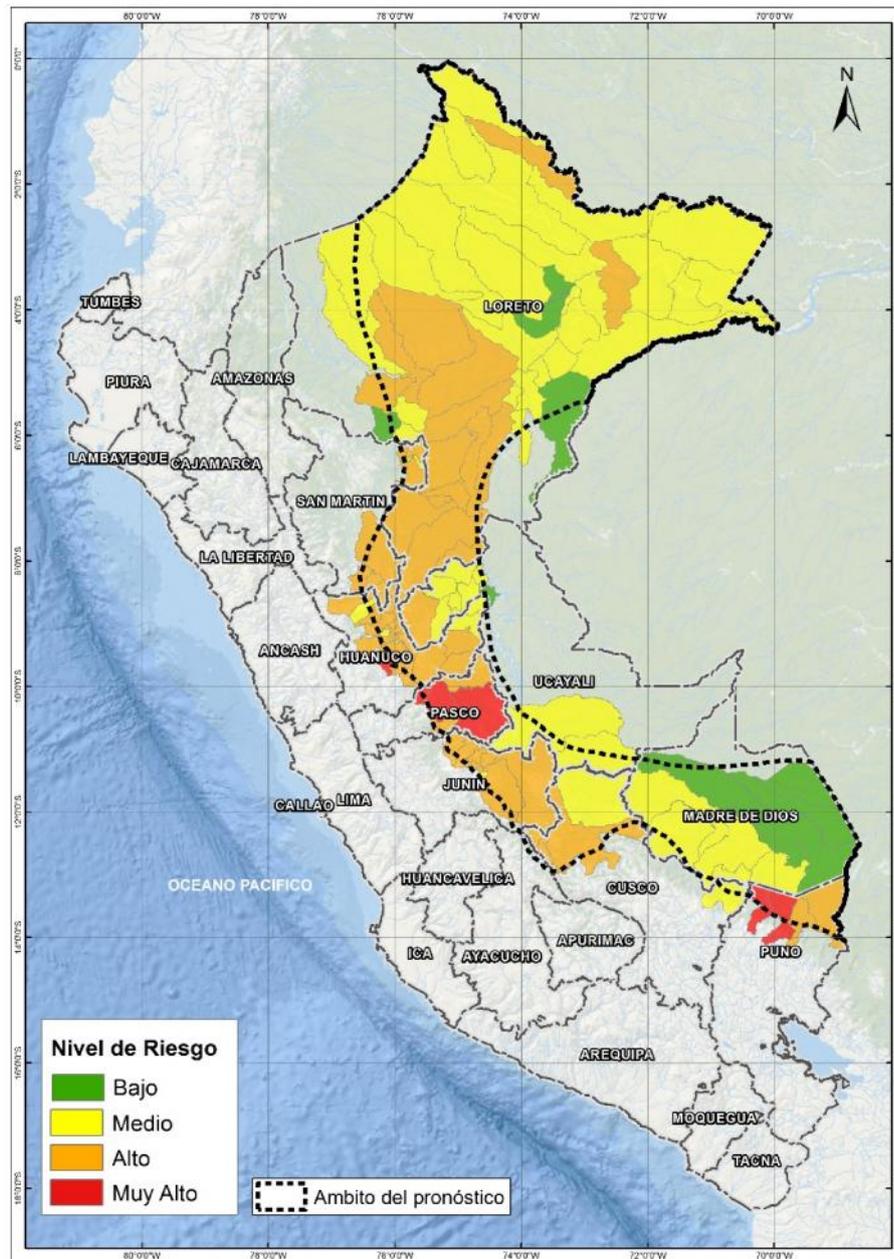
| Descriptor | Parámetros de evaluación | | | | | | | | | Valor de exposición | Rango | Nivel de exposición |
|------------|--------------------------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | 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 en base al pronóstico de precipitación para el periodo del 19 al 22 de junio del 2019



Fuente: CENEPRED

Nota: El mapa muestra los departamentos donde el SENAMHI prevé lluvias de moderada a fuerte intensidad según el Aviso Meteorológico N° 083 del SENAMHI.

Tabla 2. Elementos expuestos por departamentos según su nivel de riesgo.

| Nivel de Riesgo | Muy Alto | | | | | Alto | | | | | Medio | | | | | Bajo | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------------|----------------------|
| | Elementos expuestos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Departamento | Cantidad Distritos | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Cantidad Distritos | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Cantidad Distritos | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas | Cantidad Distritos | Población | Viviendas | Establec. Salud | Instituc. Educativas |
| 1 CUSCO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 63,841 | 17,665 | 46 | 320 | 2 | 9,188 | 1,689 | 1 | 73 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 HUANUCO | 1 | 13,135 | 3,978 | 4 | 58 | 17 | 135,987 | 38,155 | 71 | 654 | 4 | 65,526 | 15,306 | 19 | 171 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 JUNIN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 281,427 | 70,921 | 151 | 1465 | 1 | 6,544 | 1,924 | 3 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 LORETO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 114,517 | 24,611 | 96 | 921 | 26 | 286,961 | 60,912 | 167 | 1786 | 5 | 434,551 | 93,941 | 169 | 712 |
| 5 MADRE DE DIOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 30,119 | 8,909 | 43 | 140 | 5 | 108,560 | 29,838 | 83 | 234 |
| 6 PASCO | 3 | 28,890 | 7,566 | 70 | 360 | 3 | 46,585 | 12,378 | 44 | 221 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 PUNO | 2 | 15,732 | 6,215 | 11 | 85 | 2 | 12,094 | 4,797 | 7 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 SAN MARTIN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 74,857 | 19,239 | 56 | 307 | 1 | 2,249 | 509 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 UCAYALI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 29,440 | 7,542 | 15 | 105 | 9 | 194,921 | 47,256 | 103 | 644 | 1 | 87,525 | 19,140 | 18 | 77 |
| TOTAL GENERAL | 6 | 57,757 | 17,759 | 85 | 503 | 56 | 758,748 | 195,308 | 486 | 4,073 | 48 | 595,508 | 136,505 | 339 | 2,847 | 11 | 630,636 | 142,919 | 270 | 1,023 |

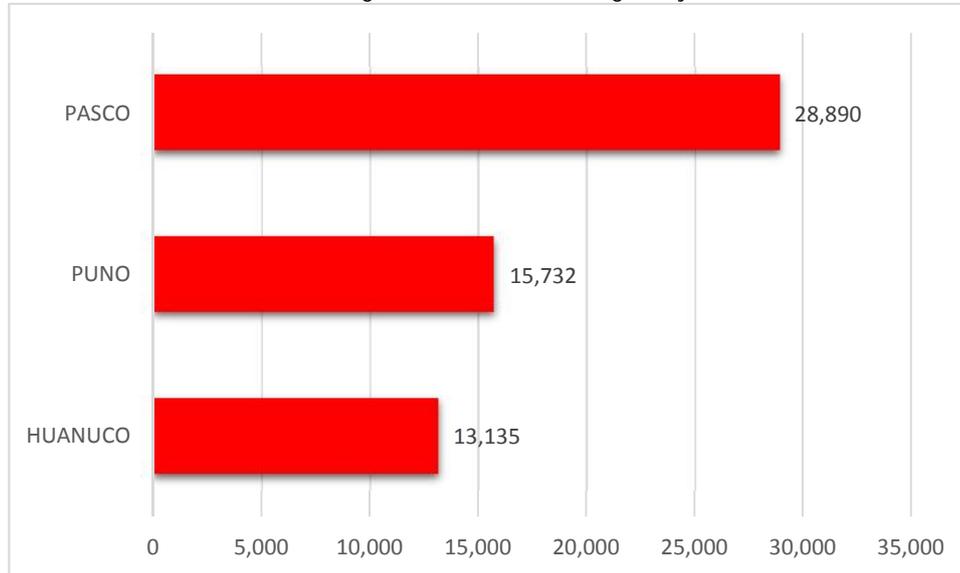
Fuente: CENEPRED, elaborado con la información del INEI, MINSA y MINEDU

INEI: Cálculo de población y vivienda según Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda / MINSA: Base RENIPRESS, junio 2019 / MINEDU: ESCALE, junio 2019.

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

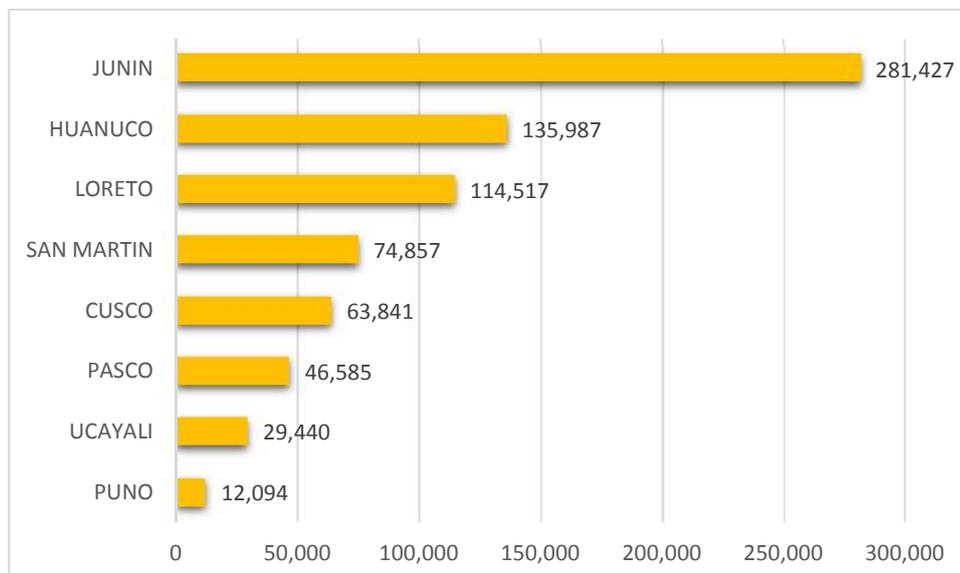
Los distritos con nivel de riesgo muy alto comprenden una población expuesta de 57,757 habitantes (Figura 5); 17,759 viviendas; 85 establecimientos de salud y 503 instituciones educativas.

Figura 5. Población: Riesgo Muy Alto



Los distritos con nivel de riesgo alto comprenden una población expuesta de 758,748 habitantes (Figura 6); 195,308 viviendas; 486 establecimientos de salud y 4073 instituciones educativas.

Figura 6. Población: Riesgo Alto



Jesús María, 17 de junio de 2019

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 <http://www.cenepred.gob.pe/web/escenarios-de-riesgos/> para su descarga a fin de dar a conocer de manera detallada los parámetros utilizados.