



HELADAS Y FRIAJES



CENEPRED

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

ESCENARIO DE RIESGO ANTE LA TEMPORADA DE BAJAS TEMPERATURAS 2021

*ESCENARIO DE RIESGO POR DESCENSO DE
TEMPERATURA NOCTURNA EN LA SIERRA CENTRO Y
SUR*

DEL 20 AL 22 DE AGOSTO DE 2021

I. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, desde la madrugada del viernes 20 hasta el domingo 22 de agosto, se presentará el descenso de la temperatura nocturna en la sierra centro y sur. Durante la vigencia del aviso se esperan ráfagas de viento próximas a los 40 km/h durante el día. Además, se presentará escasa nubosidad e incremento de la temperatura diurna. (SENAMHI / Aviso Meteorológico N°164).

El viernes 20 de agosto, se prevén temperaturas mínimas entre los -11°C y -7°C en localidades sobre los 3500 m s. n. m., y valores próximos a los -3°C en localidades por encima de los 3000 m. s. n. m en la sierra centro. Asimismo, se esperan temperaturas mínimas cercanas a los -20°C en zonas por encima de los 4000 m s. n. m. en la sierra sur.

Figura 1. Pronósticos de descenso de temperatura nocturna en la sierra centro y sur del 20 de agosto 2021.



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°164

El sábado 21 de agosto, se prevén temperaturas mínimas entre los -11°C y -7°C en localidades sobre los 3500 m s. n. m., y valores próximos a los -3°C en localidades por encima de los 3000 m s. n. m. en la sierra centro. Asimismo, se esperan temperaturas mínimas cercanas a los -20°C en zonas por encima de los 4000 m s. n. m. en la sierra sur.

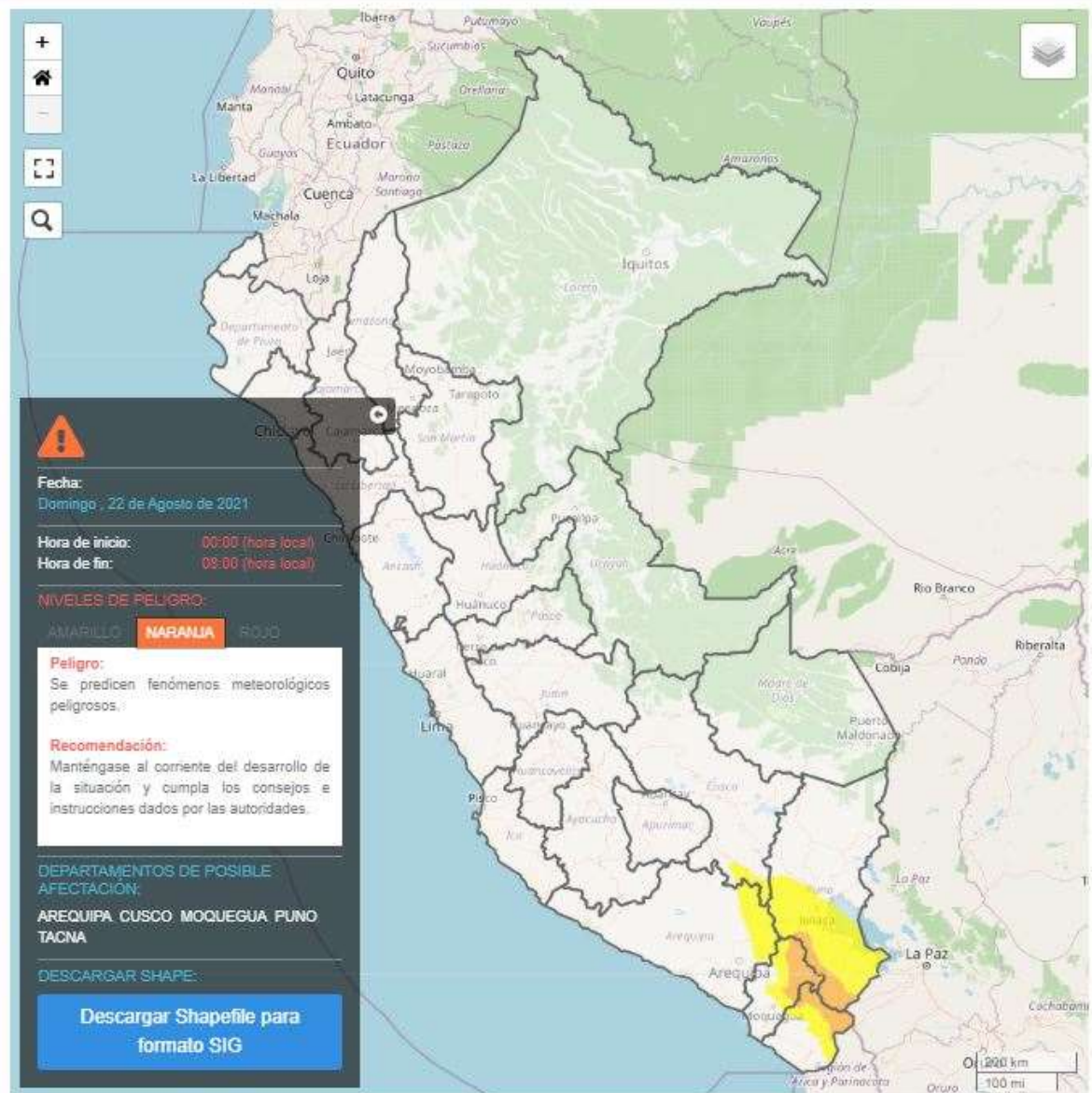
Figura 2. Pronósticos de descenso de temperatura nocturna en la sierra centro y sur del 21 de agosto 2021.



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°164

El domingo 22 de agosto, se esperan temperaturas mínimas cercanas a los -20°C en zonas por encima de los 4000 m s. n. m. en la sierra sur.

Figura 2. Pronósticos de descenso de temperatura nocturna en la sierra centro y sur del 22 de agosto 2021.



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°164

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. ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR DESCENSO DE TEMPERATURAS

Para identificar de manera general los niveles de susceptibilidad ante el descenso de temperatura nocturna en la sierra sur, se utilizó el mapa de temperaturas mínimas normales del mes junio, elaborado por el SENAMHI.

Figura 3. Mapa de Susceptibilidad por el descenso de temperatura nocturna en la sierra centro y sur



Fuente: Elaborado por CENEPRED, con datos del SENAMHI.

IV. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN SOCIOECONÓMICA

En el análisis de exposición socioeconómica, se consideró como unidad mínima de análisis el ámbito distrital. Las variables utilizadas fueron: Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, tasa de analfabetismo y la tasa de desnutrición crónica infantil.

El valor de importancia (ponderación) de cada uno de los parámetros utilizados se estimó mediante el Proceso de Análisis Jerárquico (método de Saaty).

Finalmente, el valor de vulnerabilidad se obtuvo mediante el análisis con sistemas de información geográfica (SIG), a fin de poder ser representado cartográficamente.

Tabla 1. Parámetros de la vulnerabilidad

| IDS_5 | Valor | Peso | Desnutrición crónica infantil | Valor | Peso | Pobreza por NBI | Valor | Peso | Tasa de analfabetismo | Valor | Peso | Valor de Vulnerabilidad |
|----------------------------|-------|------|-------------------------------|-------|------|----------------------------|-------|------|----------------------------|-------|------|-------------------------|
| Quintil 5: Mayor a 24.2 | 0.50 | 0.40 | Quintil 5: Mayor a 30.7 | 0.50 | 0.30 | Quintil 5: De 60% a más | 0.50 | 0.20 | Quintil 5: Mayor a 19.5 | 0.50 | 0.10 | 0.50 |
| Quintil 4: 11.7 - 24.2 | 0.25 | 0.40 | Quintil 4: 23.1 - 30.7 | 0.25 | 0.30 | Quintil 4: 40% a 59.9% | 0.30 | 0.20 | Quintil 4: 13.4 a 19.5 | 0.25 | 0.10 | 0.26 |
| Quintil 3: 5.5 - 11.6 | 0.15 | 0.40 | Quintil 3: 17.0 - 23.0 | 0.15 | 0.30 | Quintil 3: 20% a 39.9% | 0.13 | 0.20 | Quintil 3: 9.0 a 13.3 | 0.13 | 0.10 | 0.14 |
| Quintil 2: 0.1 - 5.4 | 0.08 | 0.40 | Quintil 2: 10.2 - 16.9 | 0.08 | 0.30 | Quintil 2: 10% a 19.9% | 0.05 | 0.20 | Quintil 2: 5.1 a 8.9 | 0.08 | 0.10 | 0.07 |
| Quintil 1: Menor a 0.1 | 0.02 | 0.40 | Quintil 1: Menor a 10.1 | 0.02 | 0.30 | Quintil 1: Menor a 10% | 0.02 | 0.20 | Quintil 1: Menor a 5.0 | 0.04 | 0.10 | 0.02 |

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

V. ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO

A continuación se muestra el resultado del escenario:

Figura 4. Mapa de riesgo por el descenso de temperatura nocturna en la sierra centro y sur



Fuente: CENEPRED

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

| RIESGO | | Muy Alto | | | | | | Alto | | | | | |
|----------------------|--------------|--------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|
| N° | DEPARTAMENTO | Cantidad distritos | Población | | | Viviendas | | Cantidad distritos | Población | | | Viviendas | |
| | | | Total | De 0 a 5 años | De 60 años a más | Total | VPOPP* | | Total | De 0 a 5 años | De 60 años a más | Total | VPOPP* |
| 1 | ANCASH | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 225644 | 19265 | 28317 | 80472 | 72029 |
| 2 | AREQUIPA | 9 | 12600 | 813 | 1944 | 8058 | 7179 | 13 | 156578 | 13379 | 17300 | 85631 | 67157 |
| 3 | CUSCO | 4 | 47150 | 4341 | 4792 | 23704 | 20635 | 3 | 31741 | 2609 | 4224 | 15868 | 13929 |
| 4 | HUANCAVELICA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 114988 | 10867 | 11900 | 46861 | 41448 |
| 5 | HUANUCO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 55841 | 5020 | 7777 | 26160 | 23275 |
| 6 | JUNIN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 73929 | 5637 | 9543 | 36233 | 32305 |
| 7 | LIMA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 38764 | 2794 | 5929 | 24004 | 22130 |
| 8 | MOQUEGUA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 6676 | 410 | 1527 | 6398 | 6027 |
| 9 | PASCO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 33573 | 2834 | 3162 | 13027 | 11214 |
| 10 | PUNO | 3 | 10824 | 811 | 1575 | 7484 | 7149 | 13 | 256225 | 17582 | 34251 | 128573 | 115290 |
| 11 | TACNA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5342 | 269 | 1019 | 3904 | 3730 |
| TOTAL GENERAL | | 16 | 70,574 | 5,965 | 8,311 | 39,246 | 34,963 | 140 | 999,301 | 80,666 | 124,949 | 467,131 | 408,534 |

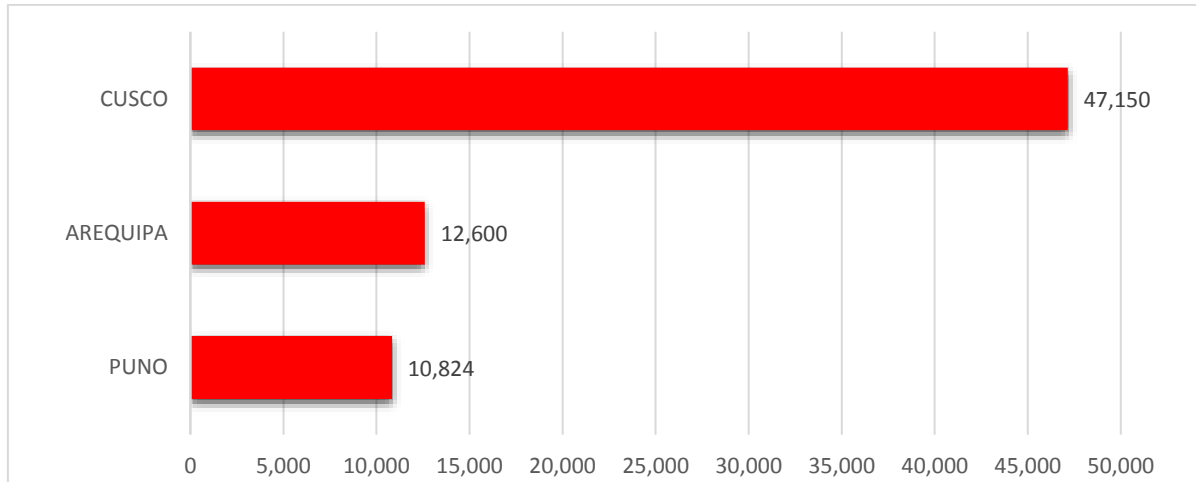
* Viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos del Censo Nacional 2017 (INEI).

Finalmente, se presentan los resultados del escenario de riesgo:

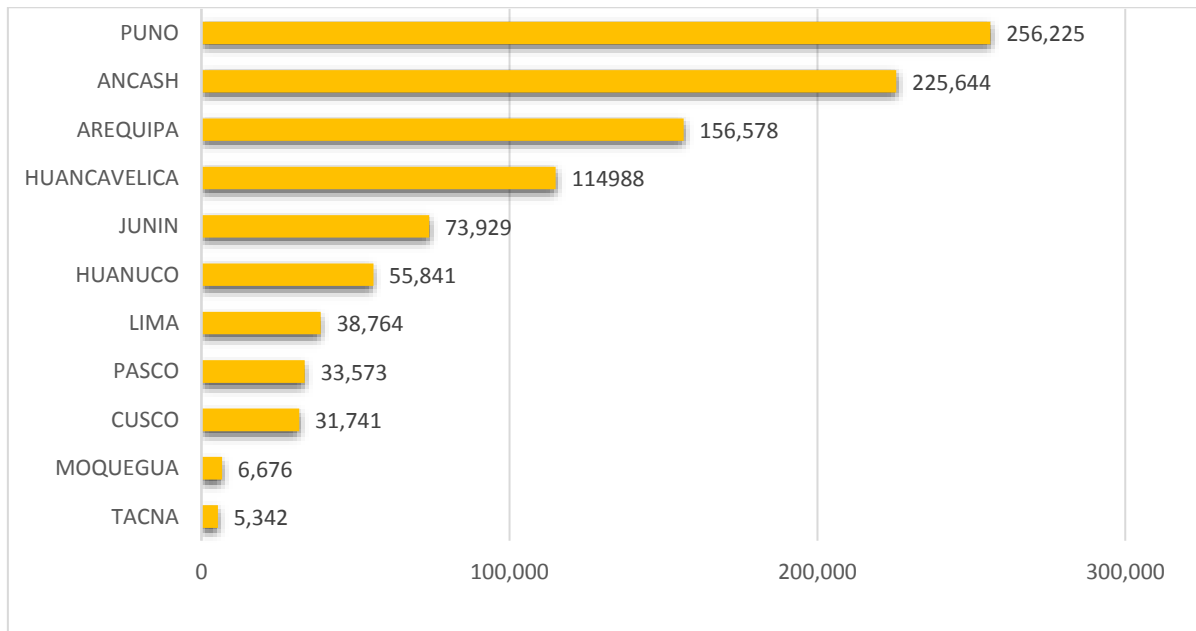
Los departamentos con nivel de riesgo Alto comprenden una población expuesta de 70,574 habitantes (Figura 5); y 34,963 viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

Figura 5. Población por departamento: Riesgo Muy Alto



Los departamentos con nivel de riesgo Medio comprenden una población expuesta de 999,301 habitantes (Figura 5); y 408,534 viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

Figura 5. Población por departamento: Riesgo Alto



San Isidro, 18 de agosto de 2021

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.