



HELADAS Y FRIAJES



**CENEPRED**

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

# ESCENARIO DE RIESGO ANTE LA TEMPORADA DE BAJAS TEMPERATURAS 2022

*PRONÓSTICO DEL DESCENSO DE TEMPERATURA  
NOCTURNA EN LA SIERRA*

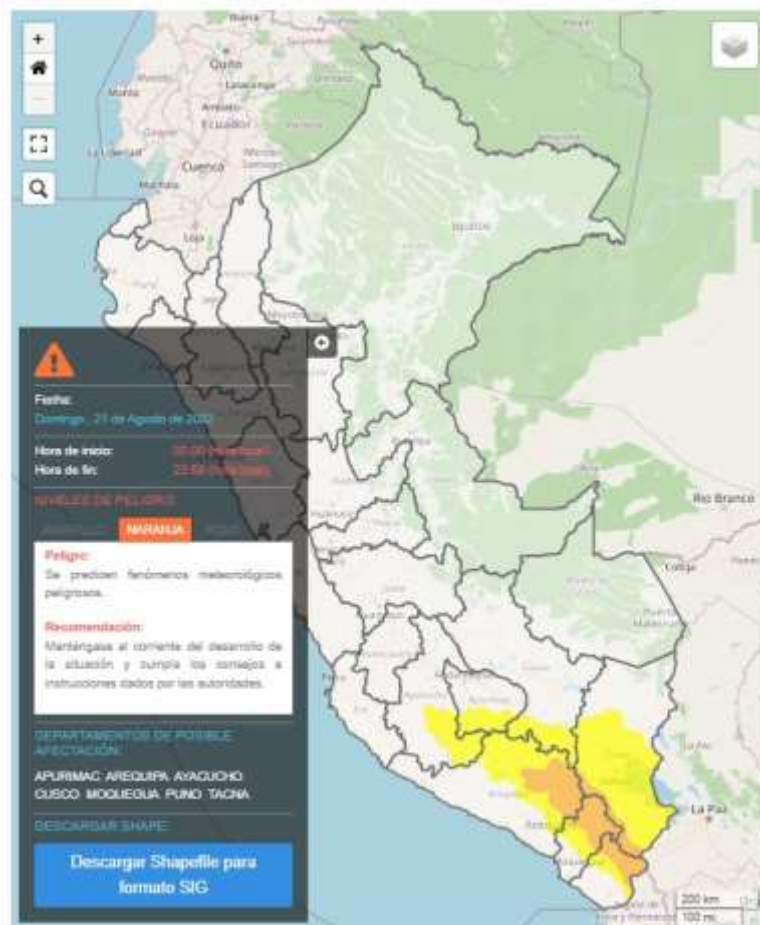
*DEL 21 AL 23 DE AGOSTO DE 2022*

## I. PERSPECTIVAS

El SENAMHI informa que, desde el domingo 21 al martes 23 de agosto, se registrará el descenso de la temperatura nocturna en la sierra. Además, se esperan ráfagas de viento con velocidades cercanas a los 30 km/h, escasa nubosidad e incremento de la temperatura diurna. (SENAMHI / Aviso Meteorológico N°165).

El domingo 21 de agosto, se prevén temperaturas mínimas inferiores a  $-19^{\circ}\text{C}$  en localidades sobre los 4000 m s. n. m. y valores cercanos a  $-3$  en zonas sobre los 3000 m s. n. m. en la sierra sur.

Figura 1. pronóstico del descenso de temperatura nocturna en la sierra del 21 de agosto 2022.



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°165

El lunes 22 de agosto, se prevén temperaturas mínimas inferiores a  $-21^{\circ}\text{C}$  en localidades sobre los 4000 m s. n. m. y valores cercanos a  $-3$  en zonas sobre los 3000 m s. n. m. de la sierra sur y valores próximos a los  $-8^{\circ}\text{C}$  en la sierra centro.

Figura 1. pronóstico del descenso de temperatura nocturna en la sierra del 22 de agosto 2022.



Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°165

El martes 23 de agosto, se prevén temperaturas mínimas inferiores a  $-19^{\circ}\text{C}$  en localidades sobre los 4000 m s. n. m. y valores cercanos a  $-3$  en zonas sobre los 3000 m s. n. m. de la sierra sur, valores próximos a los  $-9^{\circ}\text{C}$  en la sierra centro, valores cercanos a  $0^{\circ}\text{C}$  en localidades sobre los 2900 m s. n. m. y valores cercanos a los  $5^{\circ}\text{C}$  en zonas sobre los 2500 m s. n. m. de la sierra norte.

Figura 1. pronóstico del descenso de temperatura nocturna en la sierra del 23 de agosto 2022.



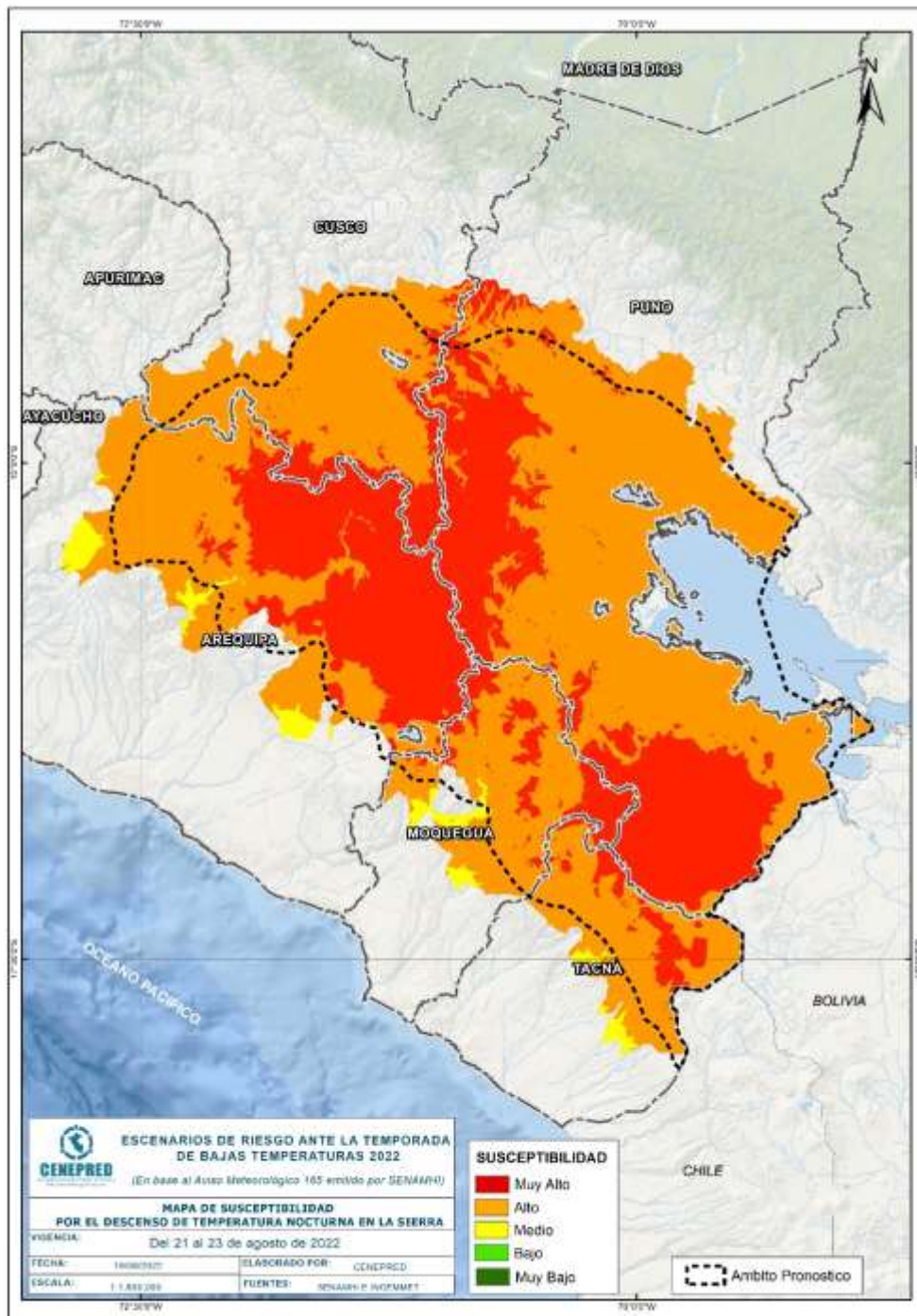
Fuente: SENAMHI Aviso Meteorológico N°165

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, se utilizó el mapa de temperaturas mínimas normales del mes de agosto, elaborado por el SENAMHI.

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



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	<b>0.50</b>
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	<b>0.26</b>
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	<b>0.14</b>
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	<b>0.07</b>
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	<b>0.02</b>

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



Fuente: CENEPRED

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

RIESGO		Medio					
N°	DEPARTAMENTO	Cantidad distritos	Población			Viviendas	
			Total	De 0 a 5 años	De 60 años a más	Total	VPOPP*
1	AREQUIPA	29	170,377	14,335	19,641	93,632	75,952
2	CUSCO	24	210,612	17,494	26,540	99,130	88,663
3	MOQUEGUA	12	21,624	1,163	4,510	17,685	16,103
4	PUNO	86	1,026,666	77,674	139,027	525,158	475,288
5	TACNA	15	15,861	875	3,011	11,292	10,466
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>166</b>	<b>1,445,140</b>	<b>111,541</b>	<b>192,729</b>	<b>746,897</b>	<b>666,472</b>

\* Viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

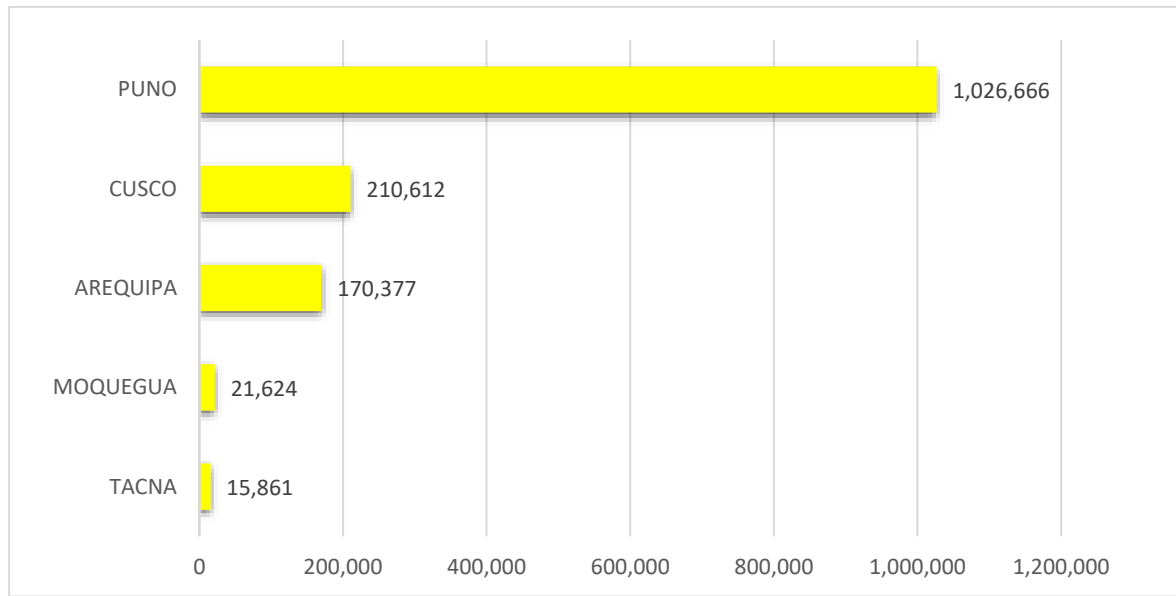
Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos del Censo Nacional 2017 (INEI).



Finalmente, se presentan los resultados del escenario de riesgo:

Los departamentos con nivel de riesgo medio comprenden una población expuesta de 1,445,140 habitantes (Figura 6); y 666,472 viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

Figura 6. Población por departamento: Riesgo Medio



San Isidro, 19 de agosto 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.