



CENEPRED

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

**ESCENARIO DE RIESGO ANTE LA
TEMPORADA DE BAJAS TEMPERATURAS 2020**

***PRONÓSTICO DE DESCENSO DE LA TEMPERATURA
NOCTURNA EN LA SIERRA CENTRO***

DEL 03 AL 05 DE AGOSTO DE 2020

II. PERSPECTIVAS

2.1 PRONÓSTICO TRIMESTRAL JULIO – SETIEMBRE 2020.

El pronóstico estacional del SENAMHI estima con mayor probabilidad que para el periodo julio – setiembre 2020 se presenten temperaturas nocturnas ligeramente frías en la franja costera, sierra centro y sur occidental (color azul); en tanto, en el resto del territorio nacional se esperan temperaturas nocturnas entre cálidas (color rojo) a normales (color blanco), tal como se muestra en la Figura 2. La Figura 3, muestra las zonas donde se prevé con mayor probabilidad temperaturas mínimas con valores por debajo de lo normal (color azul).

Figura 2: Probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima (julio – setiembre 2020)



Fuente: SENAMHI

Figura 3: Zonas donde se prevé temperaturas mínimas por debajo de lo normal (julio – setiembre 2020)



Fuente: Elaborado con información del SENAMHI

2.2 PRONÓSTICOS DE DESCENSO DE LA TEMPERATURA NOCTURNA EN LA SIERRA CENTRO DEL 03 AL 05 DE AGOSTO DE 2020

Figura 4: Aviso Meteorológico N° 159



El SENAMHI informa que, desde la madrugada del lunes 03 hasta la mañana del miércoles 05 de agosto, se registrará el descenso de la temperatura nocturna en la sierra centro. Se prevén valores próximos a -8°C en localidades por encima de los 3800 m.s.n.m. Durante la vigencia del aviso se espera la formación de escarcha sobre los 3300 m.s.n.m. en las primeras horas de la mañana y ráfagas de viento con velocidades superiores a 30 km/h en horas de la tarde. Además, se presentará cielo despejado e incremento de la temperatura diurna.

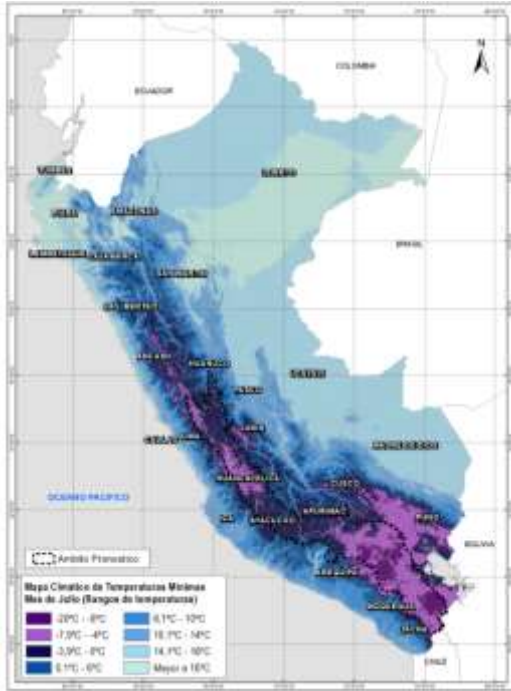
Fuente: SENAMHI

<https://www.senamhi.gob.pe/?p=aviso-meteorologico-vigente&a=2020&b=159&c=022&d=SENA>

III. ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD POR DESCENSO DE TEMPERATURAS

Para identificar de manera general los niveles de susceptibilidad ante el descenso de la temperatura nocturna en la sierra centro y sur, se utilizó el mapa de temperaturas mínimas normales del mes julio, proporcionado por el SENAMHI (Figura 5).

Figura 5. Mapa Climático de Temperaturas Mínimas – Mes Julio



El Mapa Climático de Temperaturas Mínimas del mes de julio, muestra la distribución de las temperaturas mínimas promedio, basado en un registro histórico no menor a 30 años (Periodo:1981 – 2010).

Los valores de las temperaturas del aire se encuentran directamente relacionadas a la altitud y a la latitud, es decir que los valores más bajos (más críticos) se registran a mayor altitud y latitud.

Por esa razón, se observa una predominancia de los rangos con los valores más bajos (considerese valores por debajo de los 0°C) en la sierra sur, así como parte de la sierra central, principalmente por encima de los 3000 m.s.n.m.

Fuente: Elaborado con información del SENAMHI

Figura 3. Mapa de susceptibilidad a bajas temperaturas



05

Considerando los niveles de peligro del pronóstico de descenso de temperaturas nocturnas en la sierra sur del país, anunciado por el SENAMHI para los días del 03 al 05 de agosto 2020, se ha elaborado el mapa de susceptibilidad a bajas temperaturas a nivel distrital.

Dicho análisis también se ha basado en el área predominante delimitada por los rangos de temperatura mínima promedio para el mes de agosto, así como la frecuencia de las emergencias relacionadas a los descensos de la temperatura, a nivel de distrito, compilada por el INDECI.

Los distritos con susceptibilidad muy alta se encuentran distribuidos en los departamentos de Junín y Huancavelica.

Fuente: CENEPRED

IV. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS

Se identificó como elementos expuestos fundamentales a la población, así como a las viviendas, superficies cultivadas y población pecuaria. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Censo Nacional Agropecuario 2012, elaborado por el INEI y el Ministerio de Agricultura.

Asimismo, se realizó el análisis de los elementos expuestos a nivel distrital, basados en indicadores socioeconómicos y epidemiológicos, que se muestran en la Tabla 1. Estos permiten conocer de manera general las condiciones de exposición de la población. Las variables utilizadas fueron: Indicador de Daños a la Salud³ (elaborado con información epidemiológica relacionada a las IRAs y neumonías), Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI¹, tasa de analfabetismo² y la tasa de desnutrición crónica infantil³.

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. Matriz de indicadores socioeconómicos

IDS_5	Valor	Peso	Desnutrición crónica infantil	Valor	Peso	Pobreza por NBI	Valor	Peso	Tasa de analfabetismo	Valor	Peso
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
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
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
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
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

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

¹ Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

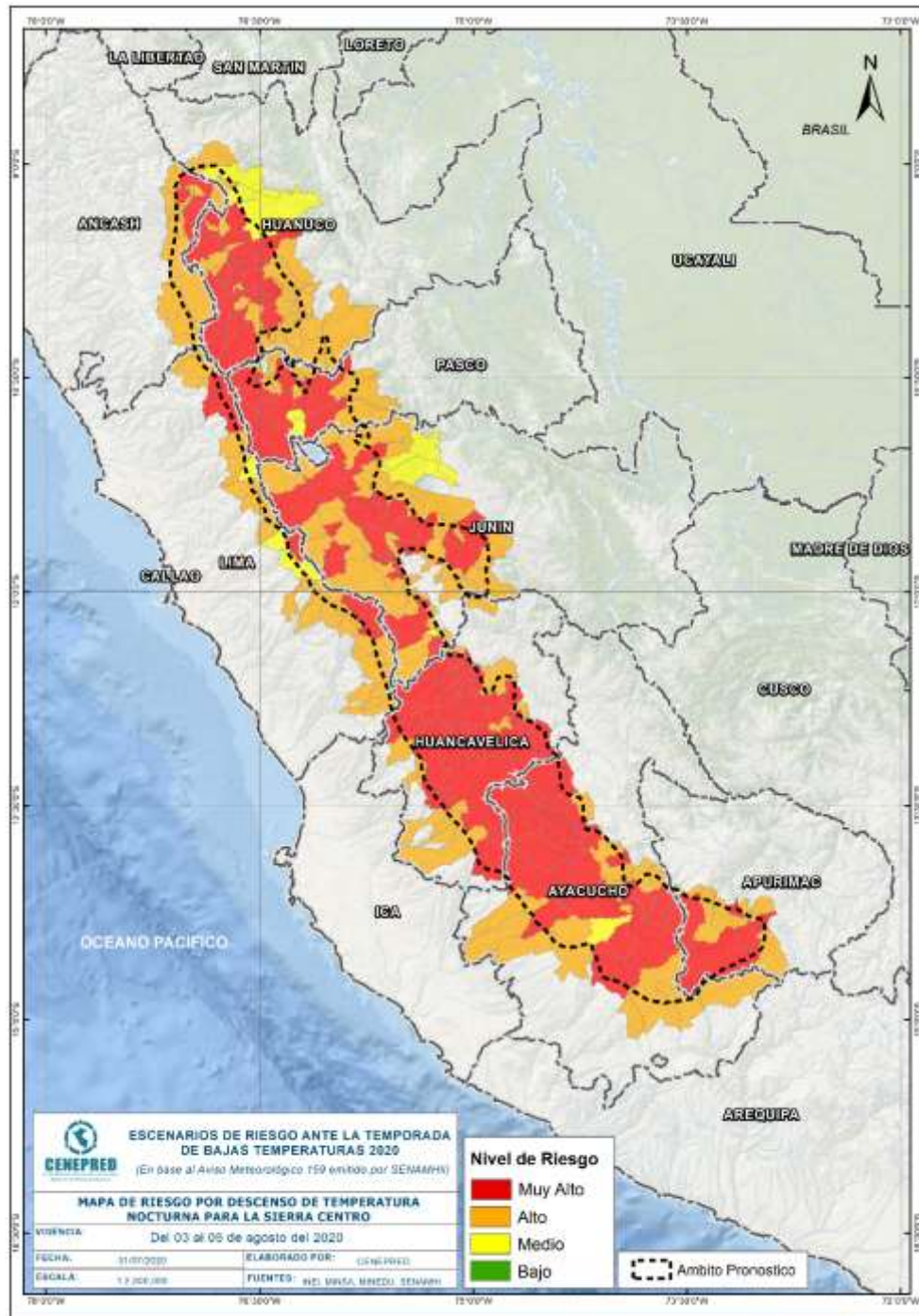
² Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

³ Ministerio de Salud - MINSA

IV. ESCENARIO DE RIESGO

A continuación se muestra el resultado del escenario:

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



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

VI. RESULTADOS

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

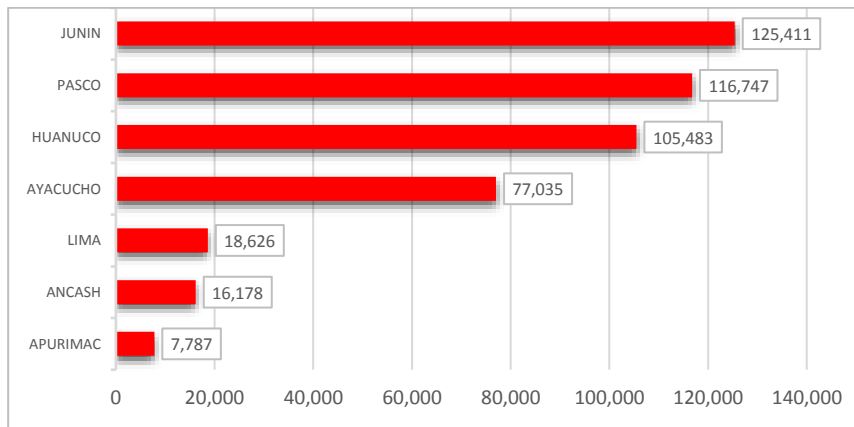
RIESGO		Muy Alto						Alto					
N°	DEPARTAMENTO	Cantidad distritos	Población			Viviendas		Cantidad distritos	Población			Viviendas	
			Total	De 0 a 5 años	De 60 años a más	Total	VPOPP*		Total	De 0 a 5 años	De 60 años a más	Total	VPOPP*
1	ANCASH	8	16,178	1,519	2,517	6,311	7,116	15	47,345	4,051	6,294	17,516	19,688
2	APURIMAC	5	7,787	595	1,382	5,211	5,807	8	11,976	927	2,105	7,274	8,198
3	AYACUCHO	26	77,035	6,304	13,025	42,080	49,338	17	46,609	3,470	7,656	24,174	27,473
4	HUANCAVELICA	29	157,097	14,822	18,037	62,397	72,271	15	37,747	3,297	6,106	18,456	21,966
5	HUANUCO	29	105,483	9,699	14,331	43,894	48,706	25	350,953	31,897	39,132	108,868	120,822
6	JUNIN	28	125,411	10,046	19,653	50,194	57,648	35	412,975	31,776	54,938	135,851	149,623
7	LIMA	5	18,626	1,461	1,385	6,000	6,780	19	14,316	986	3,098	11,725	12,463
8	PASCO	8	116,747	9,222	9,692	35,799	41,295	10	37,275	3,185	5,176	15,841	17,821
TOTAL GENERAL		138	624,364	53,668	80,022	251,886	288,961	144	959,196	79,589	124,505	339,705	378,054

* Viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

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

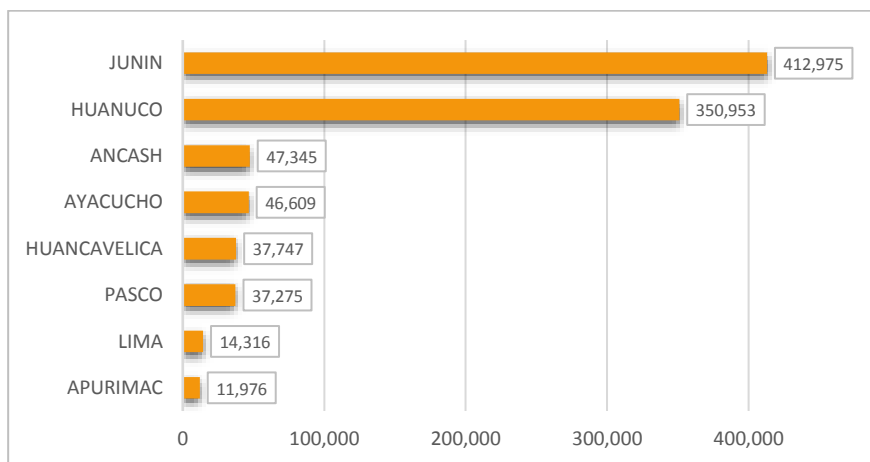
Los distritos con nivel de riesgo muy alto comprenden una población expuesta de 624,364 habitantes (Figura 5) y 288,961 viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

Figura 5. Población: Riesgo Muy Alto



Los distritos con nivel de riesgo alto comprenden una población expuesta de 959,196 habitantes (Figura 6) y 378,054 viviendas particulares ocupadas con personas presentes.

Figura 6. Población: Riesgo Alto



San Isidro, 01 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.