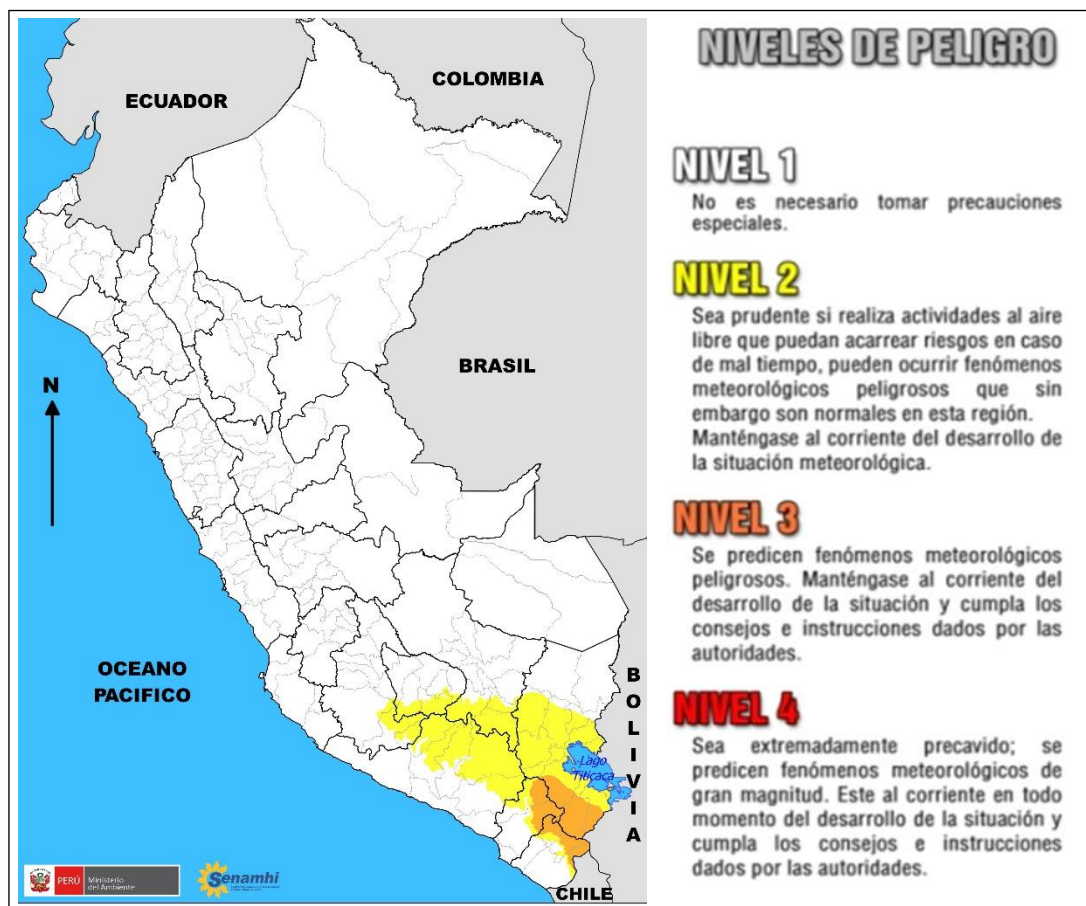


PERSPECTIVAS

El SENAMHI, a través del Aviso Meteorológico N° 064, informa que, entre la madrugada del miércoles 31 de mayo y la madrugada del viernes 02 de junio, la temperatura nocturna descenderá en la sierra sur, presentándose temperaturas típicas de la temporada. Los valores más bajos se presentarán en la madrugada del jueves 01 de junio, en zonas por encima de los 4000 msnm de los departamentos de Tacna, Moquegua y sur de Puno (nivel de peligro 3), donde se registrarán temperaturas mínimas cercanas a -15°C (Figura 1).

Figura 1: Pronósticos de descenso de temperatura del 31 de Mayo al 2 de Junio del 2017



Fuente: SENAMHI

Aviso Meteorológico N°064: http://www.senamhi.gob.pe/_0142.php?tip_alert=022&anio=2017&cod=064

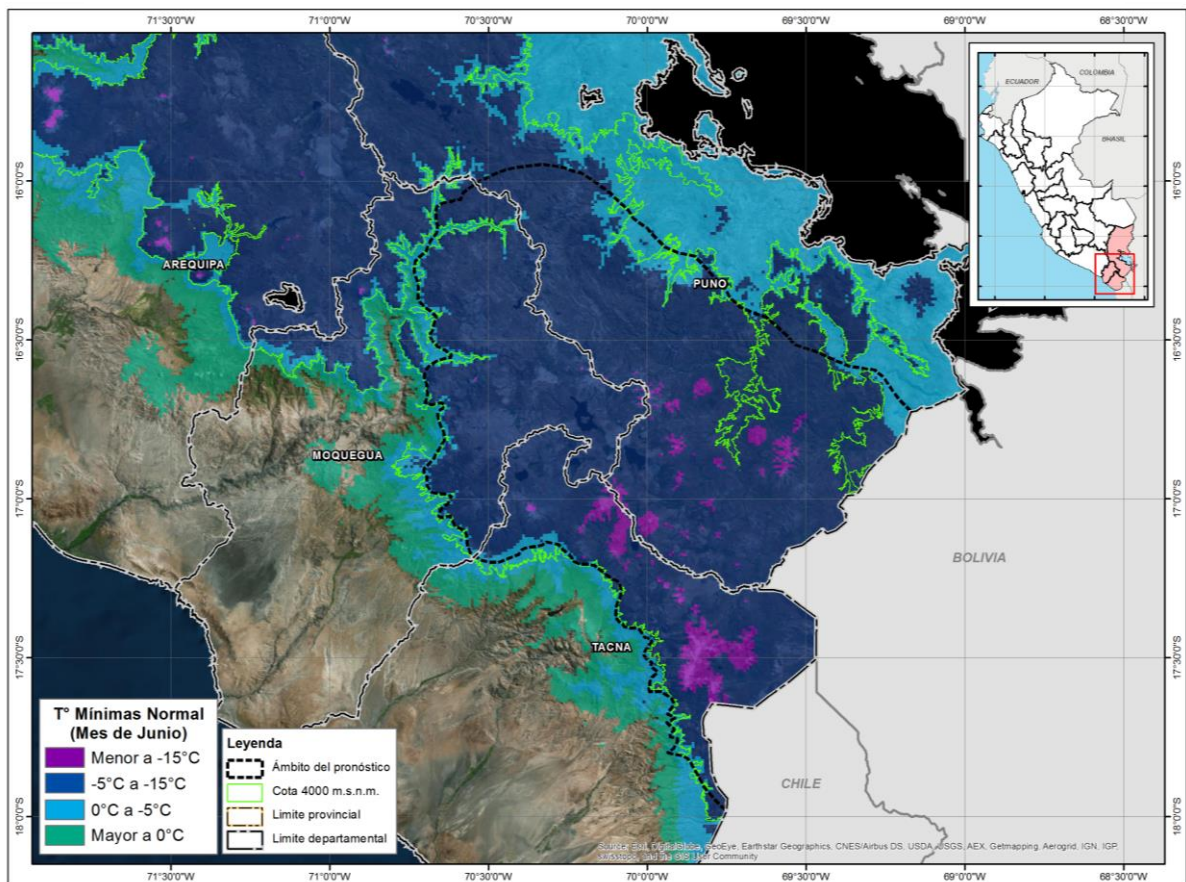
PROCEDIMIENTO

El descenso de la temperatura del aire prevista para la sierra sur de los departamentos de Tacna, Moquegua y Puno, durante este periodo, podría ser significativa en las zonas donde las condiciones normales (valores promedio) se encuentran por encima del valor anunciado ($> -15^{\circ}\text{C}$), poniendo en riesgo a la población y a sus medios de vida. Se consideró como ámbito de estudio la zona indicada como nivel de peligro 3.

Para el análisis de susceptibilidad a estos descensos de temperaturas se tomó como base la información climática de la temperatura mínima del mes de junio (Figura 2), debido a que la ocurrencia de los valores más bajos se anuncia para el 1 de junio del presente.

En la figura 2, las áreas de color morado representan la presencia de temperaturas mínimas por debajo de los -15°C , siendo esta una condición normal durante el mes de junio. Las áreas de color azul, representan los valores entre el rango de -5°C a -15°C , alcanzando un nivel de susceptibilidad mayor a las temperaturas anunciadas por SENAMHI.

Figura 2: Temperaturas mínimas normales, en la zona de peligro de nivel 3

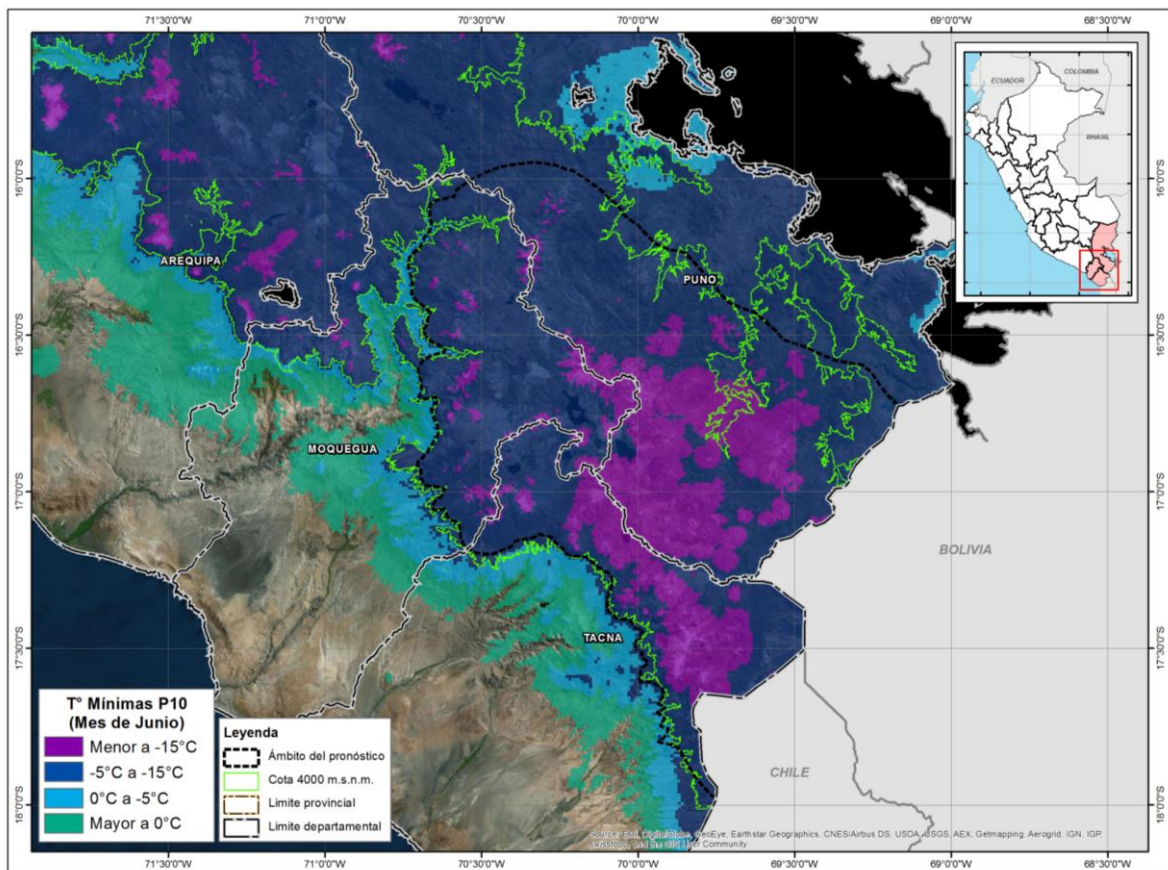


Fuente: Elaboración por CENEPRED en base a los datos del SENAMHI.

También se consideró en el presente análisis las temperaturas mínimas del percentil 10 (P10) del mes de junio (Figura 3), catalogadas como “severas”, a fin de conocer su distribución en el ámbito de estudio.

En la figura 3, las áreas de color morado, representan la distribución de la temperatura mínima P10 de los valores menores a -15°C , y teniendo en cuenta los descensos previstos para el presente periodo, estos valores serían significativos para esta zona. Para el caso de las áreas de color azul (rango entre -5°C a -15°C), el grado de susceptibilidad sería aún mayor si se presentaran los valores esperados.

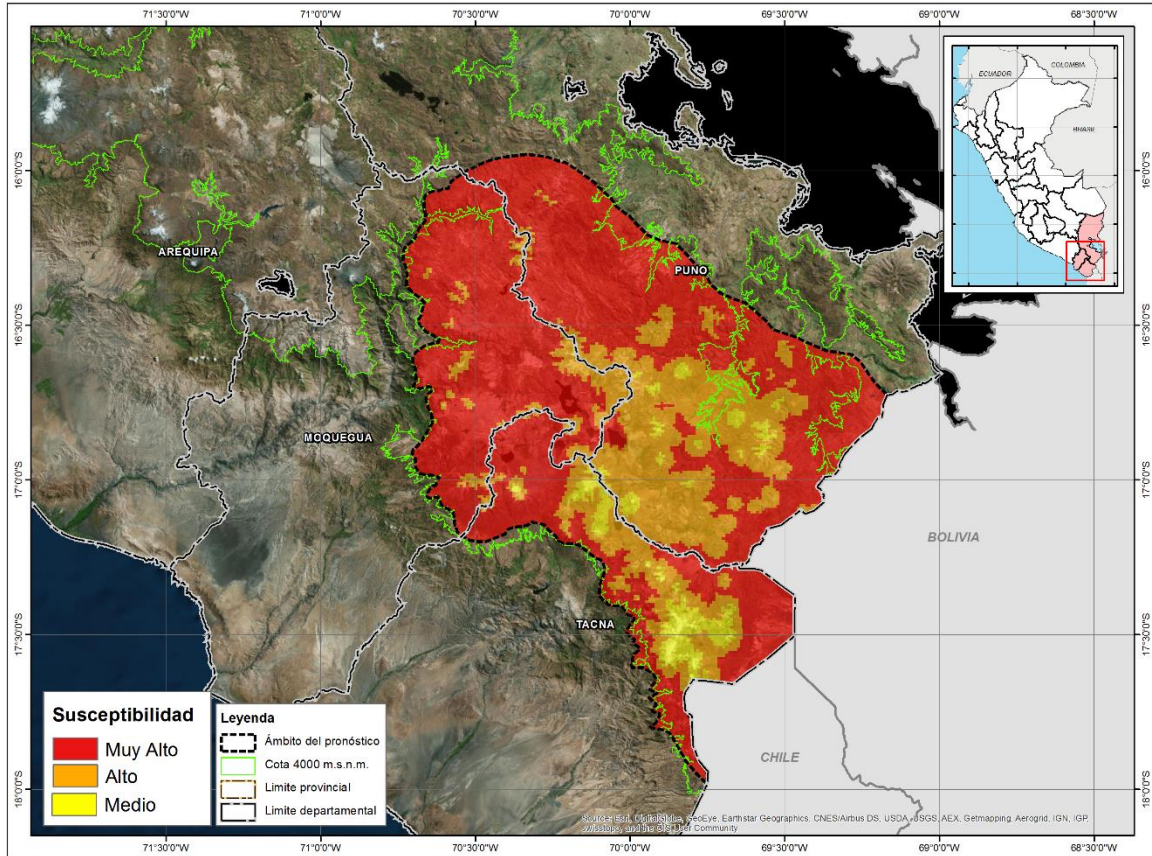
Figura 3: Temperaturas mínimas del percentil 10, en la zona de peligro de nivel 3



Fuente: Elaborado por CENEPRED en base a los datos del SENAMHI.

Mediante el análisis con sistemas de información geográfica (SIG) se zonificaron tres niveles de susceptibilidad, los mismos que van desde el nivel medio al nivel muy alto, tomando como referencia los umbrales de la información precedente. El resultado obtenido se muestra en la Figura N° 4.

Figura 4: Niveles de susceptibilidad, en la zona de peligro de nivel 3



Fuente: Elaborado por CENEPRED en base a los datos del SENAMHI.

Asimismo, se realizó el análisis de vulnerabilidad socioeconómica, considerando como unidad mínima de análisis el ámbito distrital. Las variables utilizadas fueron la ¹incidencia de pobreza, la ¹tasa de analfabetismo y la ²tasa 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).

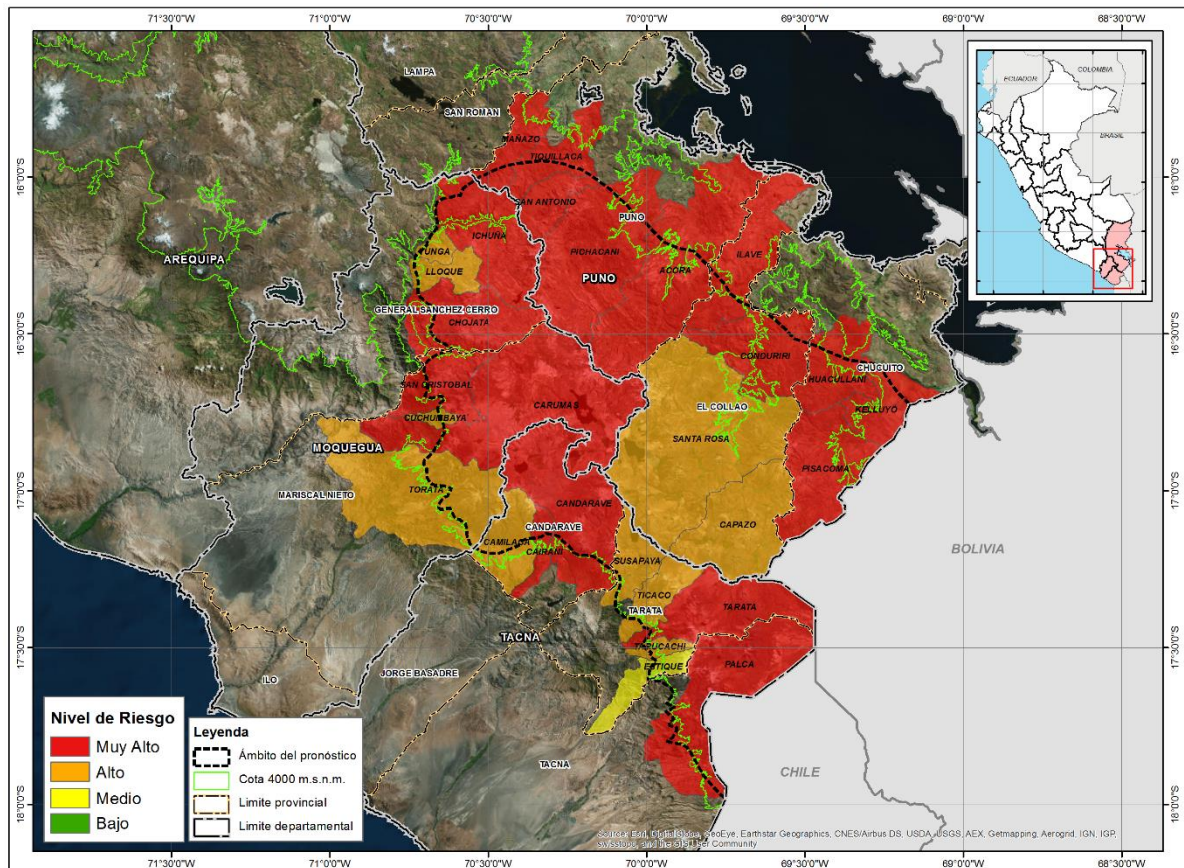
El valor de exposición se obtuvo también mediante el análisis con sistemas de información geográfica (SIG), a fin de poder ser representado cartográficamente.

¹ Instituto Nacional de Estadística e Informática.

² Ministerio de Salud.

Una vez identificado los niveles de exposición y vulnerabilidad a nivel distrital, se procedió a la conjunción de ambos factores para el cálculo del valor del riesgo probable por distrito, cuyo resultado está representado en la Figura 5 y detallado en la Tabla 1.

Figura 5: Escenario de riesgo por descensos de temperaturas, según distritos.



Fuente: Elaborado por CENEPRED en base a los datos del SENAMHI.

Tabla N° 1: Elementos expuestos por distritos, según su nivel de riesgo

Nivel de Riesgo	Muy Alto				Alto				Medio			
	Elementos expuestos											
DEPARTAMENTO	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
MOQUEGUA	17304	5757	15	70	12444	4911	10	38				
PUNO	169699	58774	81	471	10087	3710	13	36				
TACNA	9187	4803	19	72	3210	2306	5	19	723	231	1	4
Total general	196190	69334	115	613	25741	10927	28	93	723	231	1	4

Fuente: Elaborado por CENEPRED en base a los datos del SENAMHI e INGEMMET.

Nota:

El detalle de los elementos expuestos (población, vivienda, establecimiento de salud e instituciones educativas) a nivel distrital está contenida en formato Excel como anexo.

El CENEPRED actualizará esta información de acuerdo a los avisos meteorológicos de descensos de temperaturas del SENAMHI, donde se anuncie los niveles de peligro 3 y 4.