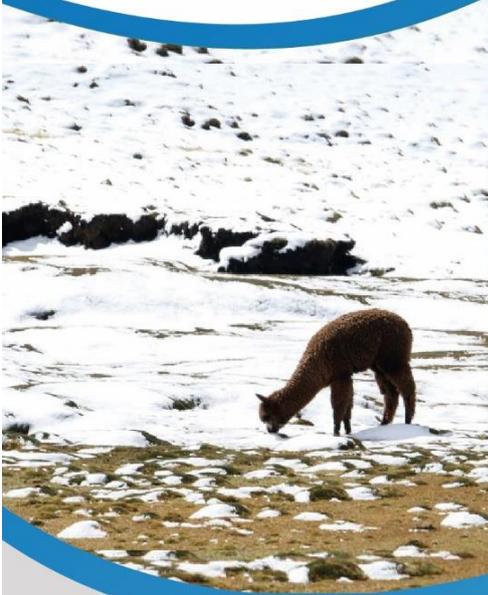




HELADAS Y FRIAJES



CENEPRED

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

**ESCENARIO DE RIESGO
POR BAJAS TEMPERATURAS
SEGÚN EL PRONÓSTICO PARA JUNIO – AGOSTO 2021**

(Basado en el Informe Técnico N° 05-2021/SENAMHI-DMA-SPC)

JUNIO 2021

www.cenepred.gob.pe



ESCENARIOS DE RIESGO POR BAJAS TEMPERATURAS, SEGÚN EL PRONÓSTICO PARA JUNIO – AGOSTO 2021.

Elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

Dirección de Gestión de Procesos. Subdirección de Gestión de la Información. CENEPRED, 2021.

Av. Del Parque Norte N° 313 - 319. San Isidro - Lima – Perú

Teléfono: 2013-550, correo electrónico: info@cenepred.gob.pe

Página web: www.cenepred.gob.pe

Equipo Técnico del CENEPRED:

Ing. Juvenal Medina Rengifo
Jefe del CENEPRED

Arq. Guadalupe Masana García
Directora de la Dirección de Gestión de Procesos

Ing. Alfredo Zambrano Gonzáles
Subdirector de Gestión de la Información

Equipo Técnico de la Subdirección de Gestión de la Información:
Bach. Ing. Karina Obregón Acevedo

Entidades colaboradoras:

Ministerio de Salud (MINSa)

Ministerio de Educación (MINEDU)

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)



CONTENIDO

1.	MARCO GENERAL	5
1.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	5
1.2	FINALIDAD DEL ESTUDIO	5
1.3	ALCANCE DEL ESTUDIO	5
2.	METODOLOGÍA	6
3.	CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LAS TEMPERATURAS DEL AIRE.....	7
4.	PRONÓSTICO TRIMESTRAL JUNIO – AGOSTO 2021	8
5.	ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD	9
6.	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS.....	11
7.	ESCENARIO DE RIESGO POR BAJAS DE TEMPERATURAS	12
8.	RECOMENDACIONES.....	16



INTRODUCCIÓN

La temporada de bajas temperaturas en el Perú se da inicio durante la estación de otoño, donde la presencia de las condiciones atmosféricas propias de la temporada favorece los descensos de la temperatura del aire. A nivel nacional, la temperatura del aire empieza a disminuir paulatinamente desde el mes de abril, acentuándose en la estación de invierno, comprendida entre los meses de junio, julio y agosto, para luego empezar su incremento hacia los meses de verano.

Una de las características durante la temporada de las bajas temperaturas es la presencia de heladas y friajes, las cuales son más frecuentes e intensas mientras más se aproxime la estación de invierno, generando año a año efectos negativos en la población, por un lado, la afectación a la salud de las personas, y en el peor de los casos la pérdida de vidas, así como los daños en la actividad agropecuaria, uno de los principales medios de vida de la población rural.

En ese sentido, el CENEPRED, en cumplimiento de las funciones otorgadas por la Ley N° 29664 y su Reglamento, ha elaborado el escenario de riesgos por bajas temperaturas, según el pronóstico para junio – agosto 2021, en el ámbito nacional. Para el desarrollo de este documento se contó con la colaboración del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), entidad pública que proporciona información climatológica confiable, para identificar las zonas más susceptibles a las bajas temperaturas. Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Ministerio de Salud (MINSa), el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), entidades que brindaron información estadística correspondiente a los elementos expuestos.

El presente escenario de riesgo permitirá identificar las posibles pérdidas y/o daños frente a los probables descensos en las temperaturas mínimas del aire previstas para el trimestre junio - agosto 2021, y de esta manera determinar las áreas prioritarias de intervención por parte de las autoridades regionales y/o locales realicen a través de acciones correspondientes a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva para la protección de la población expuesta y sus medios de vida.



1. MARCO GENERAL

1.1 Objetivos del estudio

A. Objetivo General

Desarrollar el escenario de riesgo por bajas temperaturas previstas para los meses de junio a agosto de 2021, en el ámbito nacional.

B. Objetivos específicos

- Elaborar los mapas de susceptibilidad a bajas temperaturas basado en información climática para los meses de junio a agosto.
- Cuantificar los elementos expuestos a las bajas temperaturas según el nivel de riesgo obtenido.

1.2 Finalidad del estudio

Contar con una herramienta técnica de apoyo para la toma de decisión por parte de las autoridades competentes durante la temporada de bajas temperaturas.

1.3 Alcance del estudio

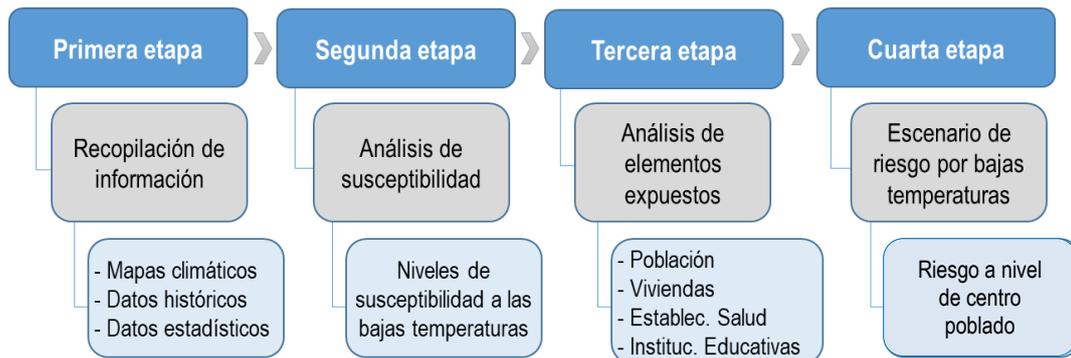
El escenario de riesgo por bajas temperaturas está destinado a las autoridades nacionales, regionales y locales, así como a las entidades que se encuentran involucradas, directa o indirectamente, en la ejecución de intervenciones orientadas a prevenir y reducir el riesgo de desastres, así como para la intervención oportuna ante un posible desastre.



2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la elaboración del escenario de riesgo por bajas temperaturas ha considerado cuatro etapas (Figura 1).

Figura 1. Flujograma de la metodología para la elaboración de los escenarios de riesgo



Fuente: CENEPRED

La primera etapa corresponde a la recopilación de información que disponen las entidades científicas y técnicas, fuentes oficiales del país. Para el desarrollo del presente escenario se contó con información climatológica de temperaturas mínimas de los meses de junio, julio y agosto, así como el pronóstico de la temperatura mínima para el presente trimestre, ambos proporcionados por el SENAMHI. Otra información relevante es la del Censo Nacional 2017, procedente del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la información de establecimientos de salud del Ministerio de Salud (MINSA), y la base de datos de las instituciones educativas. La información compilada se estandarizó a formato vectorial a fin de realizar el análisis mediante sistemas de información geográfica (SIG).

La segunda etapa estuvo enfocada al análisis de susceptibilidad, con base en la información climatológica obtenida de los datos observados de las estaciones meteorológicas del SENAMHI durante 30 años o más, esta información correspondiente al mapa de temperaturas mínimas promedio del periodo junio - agosto, a nivel nacional, el cual permite identificar las zonas con mayor predisposición a la presencia de bajas temperaturas.

La tercera etapa corresponde al análisis de los elementos expuestos, con la finalidad de conocer los posibles daños y/o pérdidas que puede sufrir la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de los descensos de temperatura anunciados en el pronóstico para el este trimestre. El presente análisis se



basa principalmente en la cuantificación de la población y vivienda, así como establecimientos de salud, e instituciones educativas.

Finalmente, la cuarta etapa es la obtención del escenario de riesgos por bajas temperaturas para el presente trimestre, clasificados en niveles de riesgo: muy alto, alto, medio y bajo.

3. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LAS TEMPERATURAS DEL AIRE.

En el **mes de junio**, se inicia la estación de invierno en el hemisferio sur. Durante este periodo las heladas meteorológicas (en la sierra) y los friajes (en la selva) empiezan a ser más fuertes e intensos. Debido a que, climatológicamente el Anticiclón del Pacífico Sur se aproxima más hacia el continente, y en ocasiones se transforma en un Anticiclón Migratorio ingresando al continente desplazándose hacia la región amazónica, este condiciona caídas bruscas de temperatura del aire en la región tropical continental, evento que es anticipado por lluvias y vientos sobre la Amazonía peruana. Por otro lado, las heladas meteorológicas son generadas por invasión de aire seco del Pacífico Tropical, favoreciendo la pérdida de humedad en Los Andes y consecuentemente la pérdida de calor y ocurrencia de heladas o caídas intensas de temperatura del aire (por falta de cobertura nubosa).

Durante el **mes de julio**, el Anticiclón del Pacífico Sur se intensifica registrando presiones más elevadas en su núcleo, y adopta una forma meridional. En ocasiones, este gran sistema se disgrega y se forman las llamadas “Altas Migratorias”. Estas formaciones dinámicas se desplazan de sur a norte y fortalecen a los frentes fríos que incursionan en el territorio peruano.

En el **mes de agosto**, la región sur del Perú (sierra y selva) continúa siendo afectada por intensas invasiones de frentes fríos provenientes de latitudes altas, incluso en mayor frecuencia que en el mes de julio. Estas incursiones de masa de aire polar fría y seca, conocidas como “Friaje”, ocasionan descensos bruscos de la temperatura del aire de hasta 15°C en solamente horas. Asimismo, el Anticiclón del Pacífico Sur fortalece su núcleo y se extiende en gran área del Pacífico. Por otro lado, los sistemas de circulación en alta y media atmósfera también propician la ocurrencia de otros eventos fríos como helada y nevada tanto en la sierra sur como central.



4. PRONÓSTICO TRIMESTRAL JUNIO – AGOSTO 2021.

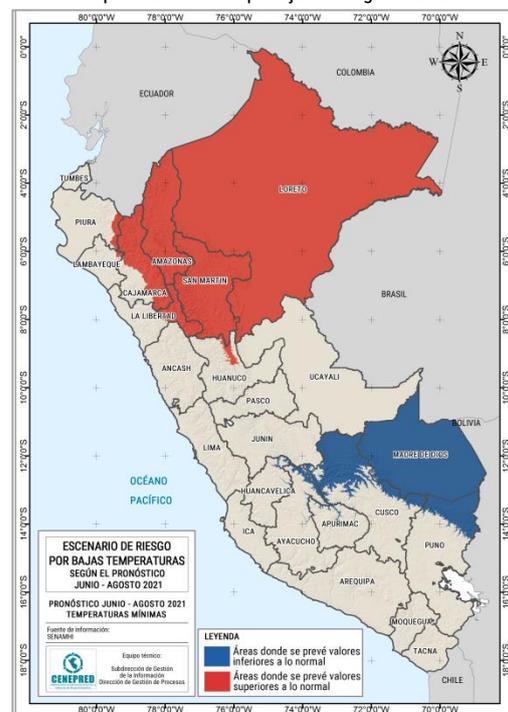
El pronóstico estacional del SENAMHI estima que para el periodo junio – agosto 2021 (el trimestre más frío del año) las temperaturas nocturnas se mantendrán dentro de sus rangos normales en gran parte de la región andina, a excepción de algunas localidades de la sierra nor-oriental, donde se prevé temperaturas por encima de lo normal. En la Amazonía central se esperan condiciones normales, mientras que en la selva norte y sur se prevé temperaturas sobre y bajo lo normal, respectivamente. En tanto, en la costa predominarían las condiciones normales. La Figura 2, muestra las condiciones climáticas con mayor probabilidad para el presente trimestre, representando las estaciones meteorológicas con puntos, y clasificadas por colores según el pronóstico estimado: condiciones normales de color blanco, por debajo de lo normal de color azul y por encima de lo normal de color rojo. Asimismo, en la Figura 3 se delimita las áreas donde se prevé descensos e incrementos de temperaturas.

De acuerdo al Comunicado oficial ENFEN N°05-2021, se mantiene el estado del sistema de alerta de “No Activo” debido a que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2 (que incluye la zona norte y centro del mar peruano) se mantendría, en promedio, dentro de su rango normal hasta agosto de 2021.

Figura 2: Probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima para junio – agosto 2021



Figura 3: Áreas con probabilidad de ocurrencia de temperatura mínima para junio – agosto 2021



Fuente: SENAMHI

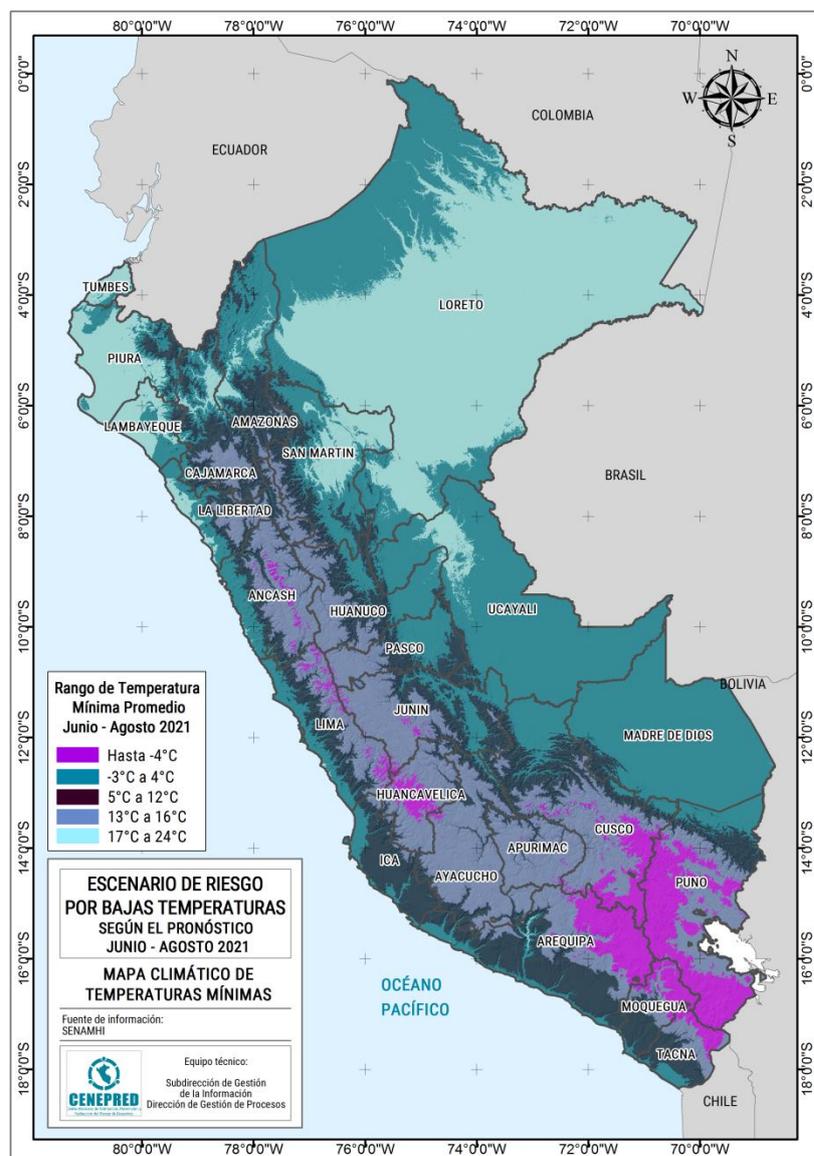
Nota: Se debe considerar este pronóstico como una referencia probabilística del comportamiento promedio del clima para los próximos tres meses. Estas previsiones estacionales no estiman los valores extremos diarios.



5. ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD

Para la elaboración del presente escenario fue necesario identificar las zonas más susceptibles a las bajas temperaturas para el presente trimestre, para ello se elaboró el Mapa Climático de Temperaturas Mínimas Promedio para el periodo Junio – Agosto (Figura 4), basado en los mapas climáticos mensuales de junio, julio y agosto proporcionados por el SENAMHI, con base en los datos registrados en las estaciones meteorológicas, correspondiente a un periodo no menor a 30 años. Cabe precisar que, la elaboración de los mapas climáticos de temperatura del aire considera además dos variables fundamentales, que son la altitud y la latitud.

Figura 4. Mapa Climático de Temperaturas Mínimas Promedio - Junio - Agosto

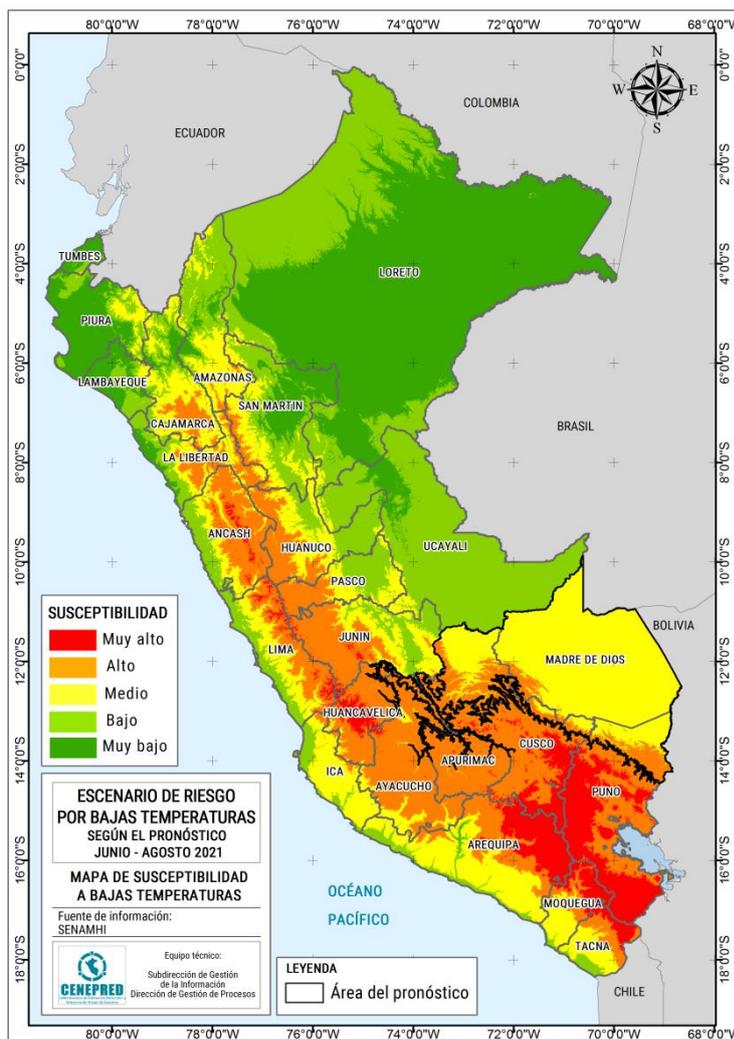


Fuente: CENEPRED, con información del SENAMHI



La probabilidad que las temperaturas mínimas sean inferiores a su patrón normal, anunciarían posibles descensos de las temperaturas nocturnas, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo a la salud de la población, así como la afectación a ciertos cultivos, además de la población pecuaria, por esta razón el presente escenario direcciona el análisis en las temperaturas mínimas. Sin embargo, esto no implica que, en zonas donde se prevé condiciones normales de temperaturas mínimas cuyos valores se encuentran por debajo de los 0°C (sierra), o en aquellas zonas propensas a la ocurrencia de friajes (selva), no presenten afectación. Es necesario mencionar que, si bien una determinada condición climática se puede manifestar como una amenaza que pueda inferir efectos negativos, también el contexto social y económico son factores o procesos que contribuyen a que un sistema sea potencialmente afectado.

Figura 5: Mapa de susceptibilidad a descensos de temperatura para el trimestre Junio – Agosto 2021



Para fines de este análisis, en el ámbito nacional, los valores de las temperaturas mínimas se han clasificado en cinco rangos, que van desde los valores más altos (17°C a 24°C), que representan los ámbitos menos susceptibles a las bajas temperaturas, hasta los valores más bajos (-15°C a -5°C), que por el contrario corresponden a los ámbitos de mayor susceptibilidad a las bajas temperaturas (Figura 5).

El descenso de las temperaturas mínimas previsto en la selva sur para este trimestre se encuentra delimitado de color negro en la Figura 4, dando como resultado el incremento del nivel de susceptibilidad en dicha área.

Fuente: CENEPRED, 2021.



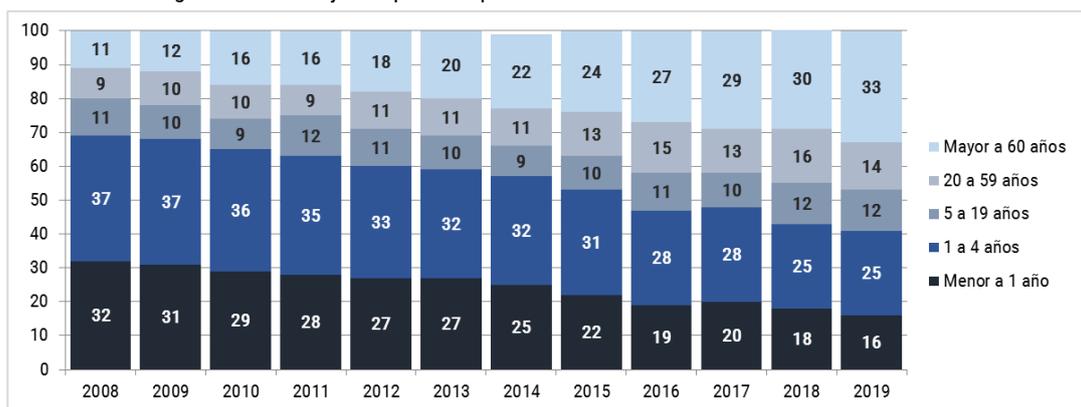
6. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

Como se sabe, los descensos de temperaturas que se producen durante el invierno pueden hacer que las condiciones climáticas consideradas confortables para el ser humano puedan sobrepasar los umbrales de adaptación, produciendo la pérdida de sensación de confort y pudiendo ocasionar principalmente daños a la salud, sobre todo si las condiciones de vida de las personas no presentan las características adecuadas para afrontarlas. Por otro lado, los cultivos y el ganado a menudo experimentan daños importantes cuando se exponen a estos descensos, sobre todo en las áreas de mayor susceptibilidad a las bajas temperaturas.

Considerando que los efectos, tanto para la población como para sus medios de vida, se presentan de formas distintas; y, que la intervención para la prevención y reducción del riesgo, así como de preparación y respuesta ante las bajas temperaturas, se viene realizando a nivel sectorial, el presente escenario de riesgo ha considerado como elementos expuestos a la población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas.

Las estadísticas del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del MINSA, entre los años 2008 y 2017, indican que el mayor porcentaje de episodios por neumonías corresponde a los niños menores a 5 años. En segundo lugar, se encuentra el grupo de adulto mayor (personas de 60 años a más), cuya tendencia es ascendente (Figura 6).

Figura 6. Porcentaje de episodios por neumonías en todas las edades 2008 - 2019.



Fuente: MINSA - CDC / Sala Situacional de Salud 2019 – Semana Epidemiológica 53.

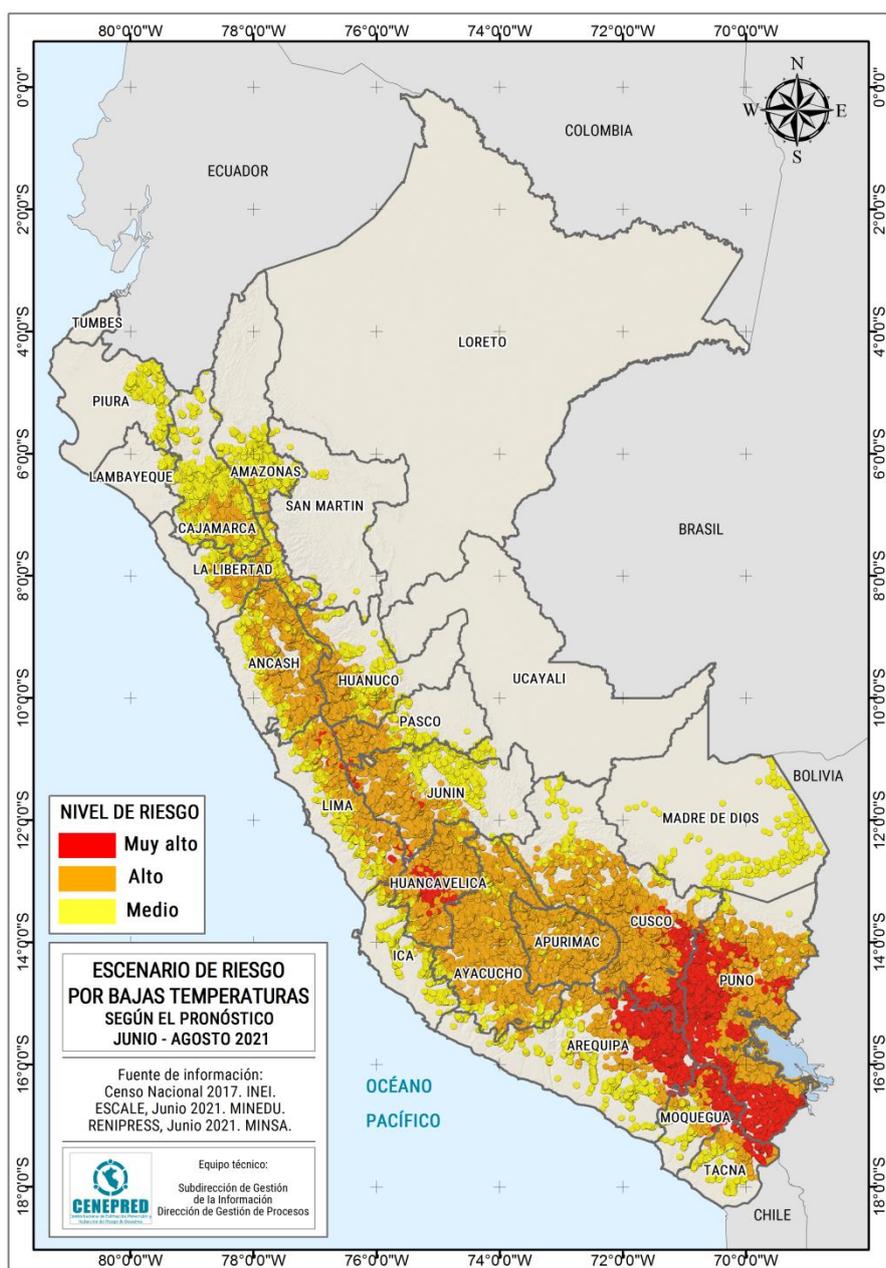
Finalmente, se realizó el análisis de exposición, el cual consistió en superponer la información de elementos expuestos sobre las áreas de susceptibilidad por movimientos en masa, priorizando los niveles muy alto, alto y medio, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de las bajas temperaturas.



7. ESCENARIO DE RIESGO POR BAJAS DE TEMPERATURAS

La Figura 7, muestra el mapa del escenario de riesgo por bajas temperaturas previstos para los meses de junio a agosto del presente año, tomado como unidad de análisis el centro poblado, y priorizando los niveles muy alto, alto y medio en la presentación del resultado.

Figura 7. Escenario de riesgo por bajas temperaturas, a nivel de centro poblado.



Fuente: CENEPRED



El escenario de riesgo por bajas temperaturas, frente al pronóstico de temperaturas mínimas previsto para los meses de junio, julio y agosto de 2021, estima un total de 6.807 centros poblados expuestos a riesgo muy alto, distribuidos en 13 departamentos a nivel nacional, que son: Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Lima, Moquegua, Pasco, Puno y Tacna.

Además, los centros poblados donde se estima un nivel de riesgo muy alto comprenden 502.088 habitantes; 150.506 viviendas; 174 establecimientos de salud, 1.520 instituciones educativas y 308.313 hectáreas de superficie agrícola (Tabla 1).

Según la Tabla 1, la mayor parte de la población con riesgo muy alto por bajas temperaturas para el presente trimestre se focaliza en los departamentos de Puno, Arequipa y Cusco, representando el 98% (493.825 habitantes) del total, mientras que los otros 10 departamentos, completan el 2% restante (8.263 habitantes) de la suma total.

Tabla 1. Elementos expuestos a bajas temperaturas según nivel de riesgo muy alto, por departamentos.

Nivel de riesgo	Muy alto							
	Departamento	Cantidad CCPP	Población		Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Superficie agrícola (Ha)
		Total	Menor a 5 años	60 años a más				
TOTAL	6.807	502.088	48.489	48.708	150.506	174	1.520	308.313
ANCASH	2	6	0	1	3	0	0	2
APURIMAC	3	54	8	14	20	0	0	189
AREQUIPA	1.368	12.510	989	1.809	4.157	15	82	1.570
AYACUCHO	13	111	13	16	38	0	0	23
CUSCO	1.366	27.355	2.661	3.879	9.082	8	128	21.626
HUANCAVELICA	420	2.973	292	551	1.198	11	32	208
HUANUCO	1	1.140	0	10	0	0	0	0
JUNIN	40	138	11	17	59	2	1	4
LIMA	28	266	6	34	76	0	6	1
MOQUEGUA	329	2.136	157	357	957	6	26	43
PASCO	7	25	7	4	10	0	0	1
PUNO	3.058	453.960	44.274	41.837	134.427	127	1.228	284.647
TACNA	172	1.414	71	179	479	5	17	0

- Fuentes:
- Población y vivienda del Censo de Población y Vivienda del año 2017. INEI.
 - Establecimientos de salud, actualizado a junio 2021. Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del MINSA.
 - Instituciones educativas, actualizado a junio 2021. ESCALE del Ministerio de Educación.
 - Mapa Nacional de Superficie Agrícola del Perú, 2018. MIDAGRI.



En este mismo escenario, se tiene un total de 37.398 centros poblados expuestos a riesgo alto por las bajas temperaturas, y comprenden los siguientes elementos expuestos: 4.809.516 habitantes; 1.378.689 viviendas; 2.864 establecimientos de salud; 20.665 instituciones educativas y 3.271.785 de hectáreas de superficie agrícola. La Tabla 2, muestra los 18 departamentos que incluye este escenario, los cuales son: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lima, Moquegua, Pasco, Puno, Tacna y San Martín (Tabla 2).

Respecto a la población en riesgo alto, el departamento con mayor población expuesta es Cusco, seguido de Junín, Puno, Ancash, Apurímac, Huancavelica y Ayacucho. Estos abarcan un total de 4.020.262 habitantes con riesgo alto, que representa el 83,5% del total de población expuesta; mientras que los 11 departamentos restantes, completan el 16,4% restante (Figura 9).

Tabla 2. Elementos expuestos a bajas temperaturas según nivel de riesgo alto, por departamentos.

Nivel de riesgo	Alto							
	Departamento	Cantidad CCPP	Población			Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
Total			Menor a 5 años	60 años a más				
TOTAL	37.398	4.809.516	487.769	623.413	1.378.689	2.864	20.665	3.271.785
AMAZONAS	42	1.883	265	176	501	1	5	2.723
ANCASH	4.062	432.036	45.222	60.024	117.502	269	1.950	323.569
APURIMAC	3.070	372.266	39.077	47.008	110.567	371	1.978	296.791
AREQUIPA	634	39.606	3.950	6.160	12.339	36	203	40.057
AYACUCHO	3.609	245.871	25.362	38.171	79.089	272	1.938	355.731
CAJAMARCA	962	158.136	19.032	16.706	45.172	89	1.128	239.049
CUSCO	6.128	1.095.267	109.883	124.491	292.615	285	3.002	283.433
HUANCAVELICA	4.160	326.664	35.837	41.975	95.858	379	2.333	267.731
HUANUCO	3.209	166.545	19.406	21.893	47.630	120	1.020	206.246
ICA	113	2.223	212	508	991	6	34	3.678
JUNIN	2.121	866.960	84.345	111.700	224.914	312	2.142	213.726
LA LIBERTAD	1.102	184.417	23.598	19.186	49.234	101	849	227.190
LIMA	1.228	55.782	4.987	9.222	16.872	96	362	67.295
MOQUEGUA	234	16.000	1.030	3.357	6.006	25	131	14.198
PASCO	1.381	148.687	14.253	13.926	35.926	143	572	32.786
PUNO	5.153	681.198	60.223	106.267	238.236	334	2.915	683.581
SAN MARTIN	1	2	0	0	1	0	0	164
TACNA	189	15.973	1.087	2.643	5.236	25	103	13.835

Fuentes: - Población y vivienda del Censo de Población y Vivienda del año 2017. INEI.

- Establecimientos de salud, actualizado a junio 2021. Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del MINSA.

- Instituciones educativas, actualizado a junio 2021. ESCALE del Ministerio de Educación.



Asimismo, estima un total de 15.801 centros poblados expuestos a riesgo muy medio, distribuidos en 22 departamentos a nivel nacional, el cual incluye 4.608.994 habitantes; 1.257.435 viviendas; 1.998 establecimientos de salud, 14.443 instituciones educativas y 2.480.521 hectáreas de superficie agrícola. La Tabla 3, muestra los resultados por departamentos, los cuales son: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, Tacna y San Martín y Ucayali.

Según la Tabla 3, los departamentos que comprenden el mayor número de habitantes en riesgo medio por bajas temperaturas para el presente trimestre es Arequipa, seguido de Cajamarca, Ica, Huánuco, Ayacucho, Tacna y La Libertad.

Tabla 3. Elementos expuestos a bajas temperaturas según nivel de riesgo medio, por departamentos.

Departamento	Cantidad CCPP	Población			Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Superficie agrícola (Ha)
		Total	Menor a 5 años	60 años a más				
TOTAL	15.801	4.608.994	484.782	539.201	1.257.435	1.998	14.443	2.480.521
AMAZONAS	1.245	146.249	15.869	18.666	40.269	197	719	236.523
ANCASH	1.480	143.416	15.096	21.713	40.860	108	649	97.947
APURIMAC	294	33.439	3.573	4.185	9.961	33	183	25.751
AREQUIPA	784	1.182.789	112.559	144.493	320.770	170	2.194	85.709
AYACUCHO	940	333.513	35.238	32.754	84.171	118	1.001	96.554
CAJAMARCA	3.155	790.260	84.885	100.471	221.274	474	3.578	597.052
CUSCO	446	46.065	4.939	3.742	12.520	51	304	41.257
HUANCAVELICA	378	18.002	1.812	2.885	5.940	31	213	24.305
HUANUCO	1.329	374.094	40.649	40.549	95.012	123	934	198.144
ICA	584	454.730	47.619	54.656	118.415	88	655	89.741
JUNIN	745	80.237	10.808	7.716	23.263	72	708	157.533
LA LIBERTAD	1.385	216.962	29.002	23.046	57.050	95	849	179.210
LAMBAYEQUE	141	18.208	2.799	1.783	4.481	9	89	27.027
LIMA	967	65.605	5.918	12.047	20.440	103	411	46.527
MADRE DE DIOS	292	140.929	17.585	8.280	39.345	109	380	194.945
MOQUEGUA	275	82.078	7.553	10.225	26.702	31	177	11.903
PASCO	357	62.488	6.770	8.010	16.582	55	279	83.954
PIURA	586	89.697	12.051	10.823	23.047	58	580	186.199
PUNO	125	20.416	1.828	1.629	7.452	13	81	12.412
SAN MARTIN	23	2.083	304	106	525	2	18	36.548
TACNA	225	302.567	26.799	31.264	88.157	53	396	20.051
UCAYALI	45	5.167	1.126	158	1.199	5	45	31.226

Fuentes: - Población y vivienda del Censo de Población y Vivienda del año 2017. INEI.

- Establecimientos de salud, actualizado a junio 2021. Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del MINSA.

- Instituciones educativas, actualizado a junio 2021. ESCALE del Ministerio de Educación.



8. RECOMENDACIONES

- Difundir los resultados del presente escenario de riesgo por bajas temperaturas previsto para los meses de junio, julio y agosto de 2021 entre los gobiernos regionales y locales.
- A los gobiernos regionales y locales, priorizar sus zonas de intervención en relación con los resultados obtenidos en el presente escenario de riesgo por bajas temperaturas, principalmente en zonas donde se haya identificado a la población más vulnerable (Menores de 5 años y mayor de 60).
- Frente a un panorama que muestra un periodo en el cual no se desarrolla El Niño o La Niña es oportuno que los gobiernos regionales y locales realicen las labores de reducción y prevención del riesgo de desastre, así como de preparación y respuesta.

San Isidro, 09 de junio de 2021.

El CENEPRED actualizará esta información de acuerdo a los pronósticos trimestrales elaborados por del SENAMHI. El resultado de esta información se encuentra disponible para su descarga en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa> , y a través de la página web del CENEPRED <https://cenepred.gob.pe/web/trimestral> .



ANEXO 1

ELEMENTOS EXPUESTOS SEGÚN NIVEL RIESGO



Av. Del Parque Norte 313 - 319. San Isidro Lima - Perú
Central Telefónica: (051) 2013550

www.cenepred.gob.pe

 CENEPRED

 @CENEPRED

 CENEPRED

 CENEPRED PERU

 CENEPRED PERU