



PLAN DE ACTUACIONES PREVENTIVAS POR BAJAS
TEMPERATURAS EN NAVARRA 2024-2025

DOCUMENTO PARA ENTIDADES LOCALES

NAFARROAKO TENPERATURA BAXUEN ONDORIOZKO
PREBENTZIO JARDUKETEN PLANA 2024-2025

TOKI-ERAKUNDEENTZAKO DOKUMENTUA



El Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN) coordina el **Plan Nacional de Actuaciones Preventivas por bajas temperaturas en Navarra**. Este año, además, ha elaborado un [documento propio](#) adaptado a Navarra. El objetivo del Plan es reducir el impacto sobre la salud de la población asociado a las bajas temperaturas.

Es un Plan en el que intervienen numerosas entidades sin las cuales no es posible su implementación. Los **ayuntamientos y entidades locales** son un agente imprescindible para transmitir la información a la ciudadanía con el objetivo de prevenir los posibles efectos en la salud que pueden provocar las bajas temperaturas extremas, así como para adoptar diferentes medidas en el ámbito de sus competencias.

En este documento se incluye información y materiales disponibles. Si se quiere hacer alguna consulta al respecto se puede contactar en el email ispenfnotrans@navarra.es

En el siguiente [enlace](#) de la página Web del ISPLN, se encuentra actualizado el contenido referente al Plan donde se puede encontrar diferente información:

- Documento del Plan Navarra 2024-2025
- Documento del Plan Nacional 2024-2025
- Informe de evaluación del Plan de Navarra 2023-2024
- Predicciones para Navarra
- Suscripción servicio temperaturas y niveles de riesgo Ministerio
- Infografías para población general
- Infografías sobre congelación e hipotermia

Por su parte, la FNMC remite a las entidades locales las alertas cuando estas se producen. No obstante, si se quiera recibir las alertas emitidas desde el ISPLN contactar con la **Federación Navarra de Municipios y Concejos**.

Efectos sobre la salud de las bajas temperaturas

El frío extremo es un riesgo para la salud y los principales peligros directos son la hipotermia y la congelación.

Las bajas temperaturas también disminuyen las defensas y favorecen muchas enfermedades respiratorias (resfriados, gripe, bronquitis, neumonía, etc.). Además, el frío agrava enfermedades crónicas, sobre todo cardíacas y respiratorias, ya que todo el organismo hace un gran esfuerzo para luchar contra las bajas temperaturas.

Personas más vulnerables ante bajas temperaturas

La población más vulnerable a los efectos del frío la constituyen sobre todo las **personas sin hogar**, personas que sufren **pobreza o bajo estatus económico** e **inmigrantes en situación de precariedad**, en especial cuando esta se manifiesta en la forma de pobreza energética, lo que les impide mantener una temperatura de confort en los hogares en los momentos más fríos del año.

También son grupos vulnerables:

- Personas que trabajan al aire libre
- Personas mayores
- Personas con ciertas enfermedades crónicas
- Mujeres gestantes
- Recién nacidos y lactantes
- Personas que toman medicamentos que pueden potenciar los síntomas ligados al frío
- Personas con movilidad reducida, desnutridas, con agotamiento físico, casos de intoxicación etílica.

Temperatura umbral

La temperatura umbral establecida por el Ministerio de Sanidad para Navarra es -3.7°C.

<i>Temperatura umbral</i>	<i>Tmin</i>
Navarra (aeropuerto Noain)	-3.7°C



Niveles de riesgo

Se mantienen tres niveles de riesgo, calculados en función del siguiente algoritmo.

Ecuación 1. Algoritmo de decisión de niveles de alerta

$$(((Tumbral - temp\ mínima\ día1) * factor\ riesgo\ día1) + ((Tumbral - Temp\ mínima\ día2) * factor\ riesgo\ día2) + ((Tumbral - Temp\ mínima\ día3) * factor\ riesgo\ día3)))$$

Los niveles de riesgo establecidos son los siguientes:

Nivel de Riesgo	Denominación	Índice	Resultado algoritmo de decisión
0	Ausencia de Riesgo	0	0
1	Bajo riesgo	1	≤3,5
2	Riesgo medio	2	>3,5- ≤7
3	Alto riesgo	3	>7

Se incluye también un Anexo con Recomendaciones para entidades locales y materiales preventivos disponibles también en el siguiente [enlace](#).



RECOMENDACIONES ANTE FRÍO EXTREMO PARA ENTIDADES LOCALES

- Transmitir información relativa a las alertas y sobre las medidas para prevenir los efectos de las bajas temperaturas a la ciudadanía y a los recursos relacionados con la entidad, por los canales habituales. A tener en cuenta:

- Centros de transeúntes
- Comedores sociales
- Escuelas infantiles, campamentos urbanos, colegios, etc.
- Centros de mayores/Asociaciones personas jubiladas
- Centros de día y residencias de mayores
- Centros deportivos (polideportivos, piscinas)
- Servicios de atención a domicilio
- Información a población trabajadora en: locales municipales, policía municipal, jardinería, obras públicas, limpieza, etc.

- Localizar y ofertar locales climatizados. En caso de alerta de alto riesgo, garantizar y/o ampliar horarios de espacios climatizados (bibliotecas, polideportivos, iglesias etc...).

- Estar al tanto de los eventos que se organicen en su entorno como actividades culturales, deportivas y campamentos. Valorar su suspensión, aplazamiento o cambio de horario en caso de que puedan entrañar un riesgo para la salud en situaciones de temperaturas bajas extremas.

- En periodos de frío extremo, es conveniente estar pendiente de las personas que puedan estar en situación de vulnerabilidad ante el frío como las personas mayores que viven solas. Para ello se recomienda utilizar los servicios dependientes de la entidad, servicios sociales de base, etc.

- Activar protocolos de actuación ante previsión de bajas temperaturas para prestar la asistencia necesaria, especialmente a personas sin hogar desde los servicios correspondientes.

MATERIALES PREVENTIVOS



BAJAS TEMPERATURAS

RECOMENDACIONES GENERALES PARA PREVENIR LOS EFECTOS DE LAS BAJAS TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD



En el exterior, respirar por la nariz y no por la boca, ya que el aire se calienta al pasar por las fosas nasales y así disminuye el frío que llega a los pulmones.



Extremar la precaución en caso de hielo en las calles. Un elevado porcentaje de lesiones relacionadas con el frío tiene que ver con caídas al resbalar sobre placas de hielo. Utilizar calzado antideslizante si es posible.



Tener en cuenta que varias capas de ropa fina protegen más que una sola gruesa.



Si se utilizan braseros o chimenea, ventilar la estancia con frecuencia. Al menos dos veces al día, durante 15 minutos cada una de las veces. Es conveniente apagar las estufas eléctricas y de gas durante la noche.



No tomar medicamentos sin receta médica, tener en cuenta que algunos medicamentos precipitan los problemas derivados de la exposición al frío.



Tomar una alimentación variada, y si es posible consumir fruta y verdura diariamente. Beber líquidos, aunque no se tenga sed, sobre todo agua y bebidas calientes y evitar el consumo de alcohol, ya que disminuye la sensación de frío.



Informarse sobre las previsiones meteorológicas antes de salir de casa.



Aunque cualquier persona puede sufrir un problema relacionado con las bajas temperaturas, procurar prestar mayor atención a las personas que puedan estar en situación de vulnerabilidad ante el frío (mayores, lactantes, personas sin hogar, etc.).



Se recomienda la vacunación contra la gripe en personas mayores de 65 años y en las que padecen alguna enfermedad crónica (cardiopulmonar, metabólica, bajas defensas).



TENPERATURA BAXUAK

GOMENDIO OROKORRAK, TENPERATURA BAXUEK
OSASUNEAN DITUZTEN ERAGINAK PREBENITZEKO



Kanpoaldean, hartu amasa sudurretik, eta ez ahotik; izan ere, airea berotu egiten da sudur-hobietatik igarotzean, eta, horrela, biriketara hotz txikiagoa iristen da.



Kontu handiz ibili izotza bada kaleetan. Hotzarekin lotutako lesio asko gertatzen dira izotz-plaketan irristatu eta erortzeagatik. Erabili oinetako ez-labaingarriak, ahal dela.



Kontuan izan behar da arropa meheko hainbat geruzak hobeki babesten gaituztela geruza lodi batek baino.



Suontziak edo tximinia erabiltzen badituzu, gela maiz aireztatu, egunean bi aldiz gutxienez, 15 minutuz bakoitzean. Komeni da berogailu elektrikoak eta gasezkoak gauez itzaltzea.



Ez hartu medikuaren errezetarik ez duen sendagairik. Kontuan izan sendagai batzuek hotzak eragindako arazoak azkartzen dituztela.



Denetik jan, eta, ahal bada, egunero kontsumitu fruta eta barazkiak. Edan likidoak, egarri ez izan arren, batez ere ura eta edari beroak, eta ez edan alkoholik, hotz sentsazioa murrizten baitu.



Jaso eguraldiaren iragarpenei buruzko informazioa, etxetik irten aurretik.



Nahiz eta edonork izan dezakeen tenperatura baxuei lotutako arazoren bat, saiatu arreta handiagoz zaintzen hotza dela-eta zaurgarriagoak diren pertsonak (adinekoak, haur txikiak, etxerik gabeko pertsonak, eta abar).



Gripearen aurkako txertoa jartzea gomendatzen zaie 65 urtetik gorakoei, gaixotasun kronikoren bat dutenei (bihotz-biriketakoa, metabolikoa, defentsa baxuekin).



CONGELACIÓN

La congelación produce una pérdida de la sensibilidad en la zona afectada, que puede estar seguida de pérdida de color en la piel como primeros síntomas.



Las zonas más propensas a las lesiones son las más expuestas (la nariz, las orejas y las mejillas) y también las más periféricas (los dedos de la mano y del pie).



SEÑALES QUE NOS AVISAN DE LA CONGELACIÓN:

Adormecimiento de la piel

Piel blanca o amarillenta

Piel endurecida



QUÉ HACER FRENTE A LA CONGELACIÓN

1

Evitar caminar si tiene los pies o los dedos congelados, puesto que puede agravarse la lesión existente.



2

Introducir la zona lesionada en agua tibia, pero no caliente. Alternativamente también puede usar el calor del cuerpo para calentar la zona afectada, por contacto.



3

Tener presente que las zonas afectadas tienen menos sensibilidad y se pueden quemar sin notarlo.





IZOZKETA

Izozketak dakar kaltetutako eremuan sentikortasuna galtzea, eta, horren ondoren, lehen sintometako bat azalaren kolorea galtzea izan liteke.



Hauek dira lesioa izateko joera handiena duten eremuak: sudurra, belarriak eta masailak, eta urrunen daudenak, adibidez, esku eta oinetako hatzak.



IZOZKETAREN SEINALEAK:

Azala lokartzea

Azal zuria edo horixka

Azal tinkatua eta gogortua



ZER EGIN IZOZKETAREN AURREAN

1

Ez ibili, oinak edo hatzak izoztuta badituzu, lesioa larriagotu baitaiteke.



2

Ur epelean sartu lesionatutako eremua, baina ez ur beroan. Bestela, gorputzeko beroa erabil dezakezu kaltetutako eremua berotzeko, kontaktuaren bidez.



3

Kontuan izan lesionatutako eremuek sentikortasun txikiagoa dutela, gogortuta daudela eta konturatu gabe erre egin daitezkeela.





HIPOTERMIA

El frío intenso afecta negativamente a la salud, tanto de forma directa como indirecta. En caso de frío extremo, los dos principales peligros para la salud son la hipotermia y la congelación.



La hipotermia es la situación de padecer una temperatura corporal anormalmente baja. Ante el frío intenso se puede empezar a perder calor con más rapidez de la que puede compensar nuestro cuerpo.

SEÑALES DE UNA POSIBLE HIPOTERMIA

EN PERSONAS ADULTAS



Temblores



Agotamiento



Dificultad para hablar



Torpeza en las manos



Adormecimiento



Confusión



EN BEBÉS

Apariencia de falta de energía como síntoma general



Piel roja, brillante y fría



Puede llegar a afectar al cerebro y la consecuencia es que se tenga dificultades para moverse o pensar con normalidad.



HIPOTERMIA

Hotz biziak eragin negatiboa du osasunean, bai zuzenean, bai zeharka. Muturreko hotza dagoenean, hipotermia eta izozketa dira osasunerako bi arrisku nagusiak.



Hipotermia da gorputzeko temperatura oso baxua izatea. Hotz handia dagoenean, baliteke gorputza beroa galtzen hastea, konpentsa dezakeen erritmoan baino azkarrago.

HIPOTERMIA POSIBLE BATEN SEINALEAK

HELDUENGAN:



Hotzari egotz dakizkiokeen dardarak



Unadura



Hitz egiteko zailtasuna



Eskuetako baldartasuna



Logura



Nahasmendua



HAURTXOENGAN:

Energia-faltaren itxura, sintoma orokor gisa



Azal gorria, distiratsua eta hotza



Garunari eragin diezaioke, eta, ondorioz, zailtasunak izan daitezke mugitzeko edo normaltasunez pentsatzeko.

TRABAJO Y BAJAS TEMPERATURAS MEDIDAS PARA LA POBLACIÓN TRABAJADORA.



Extremar el cumplimiento de las medidas preventivas frente a las bajas temperaturas (estrés térmico por frío).



Organizar el trabajo:

- ✓ Evitar las tareas con una actividad física ligera en las horas de más frío.
- ✓ Evitar el trabajo en solitario.
- ✓ Descansar en lugares climatizados.



Protegerse del frío:

- ✓ Usar ropa de protección adecuada: cortavientos en exteriores, gorros, guantes, vestirse con varias capas de ropa holgada...
- ✓ Proteger las extremidades para evitar enfriamiento localizado.
- ✓ Sustituir la ropa húmeda o mojada, para evitar la pérdida de calor.



Hidratación y Alimentación adecuada:

- ✓ Ingerir líquidos calientes que ayuden a recuperar pérdidas de energía calórica.
- ✓ Ingerir alimentos ricos en grasas, que incrementan la resistencia al frío.
- ✓ Evitar la ingesta importante de cafeína por su efecto diurético y de pérdida de calor.

Anticiparse a la hipotermia y a la congelación:



- ✓ **PARAR** la actividad al sentir temblores, torpeza en manos, adormecimiento y/o entumecimiento de la piel, agotamiento o confusión.
- ✓ Retirarse del ambiente frío y comunicar la situación a un compañero o superior.



Si los síntomas persisten avisar al 112.

TRABAJO Y BAJAS TEMPERATURAS. MEDIDAS A REALIZAR POR LA EMPRESA.



Asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas planificadas para el control del riesgo por bajas temperaturas (estrés térmico por frío).



Organizar el trabajo:

- ✓ Planificar las actividades al aire libre teniendo en cuenta las previsiones meteorológicas.
- ✓ Organizar las tareas diarias limitando el tiempo de trabajo ligero en ambiente frío.
- ✓ Evitar la programación de trabajos en solitario o aislamiento para estos días.



Desarrollar medidas de protección frente al frío:

- ✓ Proporcionar ropa de trabajo y calzado que confiera el mejor aislamiento según las condiciones ambientales y la tarea a realizar, como, por ejemplo, cortavientos, gorros, guantes, etc.
- ✓ Disponer de pantallas cortavientos y otros dispositivos para trabajos a la intemperie.
- ✓ Facilitar instalaciones climatizadas y promover la realización, en las mismas, de pausas para calentarse y permitir el cambio de ropa húmeda o mojada.
- ✓ Facilitar la ingesta de bebidas calientes que ayuden a recuperar las pérdidas de energía calórica.



Formar e informar a la población trabajadora en relación al estrés por frío:

- ✓ Los efectos para la salud, y el reconocimiento de los primeros síntomas, así como las medidas preventivas específicas.



Garantizar una **vigilancia específica de la salud** en relación al riesgo de estrés térmico por frío y una especial atención al personal vulnerable.

Anticiparse:

- ✓ Elaborar un protocolo de actuación frente al estrés térmico por frío.
- ✓ Entrenar a la población trabajadora en su cumplimiento, para que conozca que puede ser necesario:



✓ **PARALIZAR** la tarea cuando una persona presente temblores, torpeza en manos, adormecimiento y/o entumecimiento de la piel, agotamiento o confusión.

✓ Retirarse del ambiente frío y comunicar la situación a un compañero o superior.



✓ Avisar al 112 Si los síntomas persisten.