CAMBIO CLIMÁTICO Y RIESGOS PSICOSOCIALES

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID



Comunidad de Madrid

UGT Madrid

AUTORES

José Luis de la Cruz Leiva
Jesús Alberto García García
Jesús Gamero Rus
Rafael Vera Esquiva

Maquetación e impresión: Fragma Reprografía, S.L.
ISBN: 978-84-09-93026-5
Depósito Legal: M-26857-2026

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares de Copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos. No está permitido el uso comercial de los medios publicados por UGT Madrid sin el consentimiento por escrito de la misma.

"Esta actuación se financia con fondos públicos. El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo colabora económicamente en la elaboración de este material, no haciéndose responsable de los contenidos del mismo ni de las valoraciones e interpretaciones de sus autores. El material elaborado recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión"

El equipo de investigación encargado de este proyecto, y, en extensión, quienes redactan específicamente este informe, lo conforman:

• **José Luis de la Cruz Leiva.** Licenciado en Ciencias Biológicas (UCM), Diplomado en Gestión y Administración pública (URJC), Graduado en Ciencia Política y de la Administración Pública (URJC), Master en Master Medio ambiente: Dimensiones humanas y socioeconómicas (UCM) y Máster en Prevención de Riesgos Laborales.

• **Jesús Alberto García García.** Licenciado Derecho (UCM), Licenciado en Geografía (UCM) y Máster en Urbanismo y Ordenación del Territorio (CEU San Pablo).

• **Jesús Gamero Rus.** Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administracion (UCM). Doctor en análisis social por la Universidad Carlos III.

• **Rafael Vera Esquiva.** Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología (UCM), Estudios de maestría en relaciones iberoamericanas

ÍNDICE

PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL **07**

OBJETIVO, MÉTODO Y ESTRUCTURA **09**
OBJETIVO. 09
ALCANCE DEL ESTUDIO. 10
METODOLOGÍA EMPLEADA. 10
ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO. 12

RESUMEN PARA RESPONSABLES SINDICALES **13**

CAPÍTULO 1: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN JUSTA: PRESENTE Y FUTURO DE LA NUEVA REALIDAD CLIMÁTICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID **17**
LOS IMPACTOS CLIMÁTICOS EN ESPAÑA Y EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 19
LOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 21
EL CAMBIO CLIMÁTICO COMO RIESGO LABORAL TRANSVERSAL. 29
LA NECESIDAD DE UN ENFOQUE PSICOSOCIAL Y DE SALUD LABORAL EN MADRID. 33

CAPÍTULO 2: ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y SECTORES LABORALES ESPECIALMENTE VULNERABLES AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COMUNIDAD DE MADRID **37**
IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SECTORES PRODUCTIVOS EXPUESTOS. 43
PRINCIPALES SECTORES DE RIESGO PARA LA POBLACIÓN TRABAJADORA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. 45
LA DIMENSIÓN DE GÉNERO ANTE LA SALUD MENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN MADRID. 47
MATRIZ DE SIGNIFICANCIA DEL RIESGO PARA LA POBLACIÓN TRABAJADORA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. 48

CAPÍTULO 3: ¿QUÉ SABEMOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD MENTAL?: EFECTOS PSICOSOCIALES DE LOS IMPACTOS CLIMÁTICOS **51**
SALUD MENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: EVIDENCIA Y RIESGOS EMERGENTES. 52
¿CÓMO PODRÍA EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTAR A LA SALUD MENTAL EN EL TRABAJO?. 55
MÁS EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES: DETERIORO DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MENTAL. 61
SOLASTALGIA Y ECOANSIEDAD EN EL ENTORNO LABORAL. 62
¿CÓMO PODRÍAN LAS VULNERABILIDADES PREEXISTENTES AFECTAR A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL?. 68

CAPÍTULO 4: DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD. ECOANSIEDAD Y SUFRIMIENTO CLIMÁTICO 73
EVIDENCIA SOBRE EL INCREMENTO DE LA DEMANDA ASISTENCIAL EN SALUD MENTAL. 74
FACTORES DE VULNERABILIDAD Y DESIGUALDADES FRENTE AL RIESGO CLIMÁTICO. 78
ADAPTACIÓN DE LOS SISTEMAS SANITARIOS Y DE SALUD MENTAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: RECOMENDACIONES INTERNACIONALES Y MARCO DEL IPCC. 78
A MODO DE CONCLUSIÓN. 81

CAPÍTULO 5: IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS: LA VOZ DE LAS PERSONAS EXPERTAS 83
CONTEXTO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO: EL CAMBIO CLIMÁTICO COMO FACTOR ESTRUCTURAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 85
RIESGOS PSICOSOCIALES Y EFECTOS EN LA SALUD MENTAL: IMPACTO DE LAS TEMPERATURAS EN EL ESTADO DE ÁNIMO, LA IRRITABILIDAD Y LA FATIGA MENTAL. 91
IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN Y VULNERABILIDAD. 98
GESTIÓN PREVENTIVA Y BUENAS PRÁCTICAS. 103
TRANSICIÓN ECOLÓGICA E INCERTIDUMBRE. 109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES. 112

CAPÍTULO 6: IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS: LA VOZ DE LOS TRABAJADORES Y TRABAJADORAS 117
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA MUESTRA, REALIDAD FÍSICA DE LA REGIÓN Y ENTORNO LABORAL 117
SINTOMATOLOGÍA AGUDA, MERMA DE LA CAPACIDAD COGNITIVA Y EL FRENO PROTECTOR DEL CUERPO 120
EL EFECTO ACUMULATIVO DEL ESTRÉS TÉRMICO Y LA QUIEBRA DE LA RECUPERACIÓN BIOLÓGICA. 124
ECOANSIEDAD, PRESENTISMO PATÓGENO Y EL OCULTAMIENTO DE LAS BAJAS LABORALES. 126
EVALUACIÓN PREVENTIVA Y DIÁLOGO SOCIAL BAJO LOS CONVENIOS COLECTIVOS. 129
CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS ESTRUCTURALES. 131

CAPÍTULO 7: LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES. 135
RECOMENDACIONES. 136

REFERENCIAS 141

ANEXO 1: GUION DE ENTREVISTA 149
ANEXO 2: MODELO DE ENCUESTA 151
ANEXO 3: PARA MÁS INFORMACIÓN 156
ANEXO 4: GLOSARIO DE TÉRMINOS 158

PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

Desde la Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT Madrid, nos complace presentar este estudio pionero titulado "Impacto del Cambio Climático en la Salud Mental de las Personas Trabajadoras en la Comunidad de Madrid", elaborado en el marco de la colaboración institucional con el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST) que se enmarca dentro del proyecto aprobado con fondos proveniente de la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales (FEPRL).

Para nuestra organización, la Prevención de Riesgos Laborales no constituye una mera exigencia burocrática ni un procedimiento reactivo que deba activarse únicamente tras la producción del daño. La prevención es, ante todo, un instrumento de transformación social, un pilar del trabajo digno y un compromiso ético irrenunciable con la vida, la salud y la integridad de la clase trabajadora. En un contexto global y regional marcado por la aceleración del calentamiento del planeta, el papel de la representación sindical y de nuestras delegadas y delegados de prevención se revela más crucial que nunca. Somos la primera línea de defensa en los centros de trabajo, el radar operativo y la fuerza impulsora capaz de anticipar los riesgos emergentes antes de que se traduzcan en enfermedades, accidentes o pérdida de vidas.

El Calentamiento Global ha dejado de ser una hipótesis teórica o un desafío diferido hacia el futuro para convertirse en una condición de trabajo estructural de primer orden y en un multiplicador directo de riesgos psicosociales que erosiona el bienestar vital de la clase trabajadora madrileña.

Durante décadas, el modelo preventivo se ha caracterizado por un sesgo biomédico y reactivo que reducía la intervención ambiental a la protección física frente a contingencias agudas extremas como el golpe de calor. Sin embargo, la evidencia científica recopilada en este informe y los datos empíricos aportados por 250 trabajadoras y trabajadores madrileños y un cualificado panel de personas expertas confirman que la crisis climática actúa como un estresor laboral crónico de primer orden. El aumento continuado de las temperaturas, la degradación del entorno laboral y la imposibilidad de conciliar un descanso nocturno reparador por la proliferación de noches tórridas alteran la regulación neurobiológica, minan la capacidad cognitiva y disparan la irritabilidad, la fatiga atencional, la depresión y la ecoansiedad en los lugares de trabajo.

En la Comunidad de Madrid, donde el 85% de la población ocupada se concentra en el sector servicios y el 91% reside en entornos urbanos, se manifiesta con crudeza la llamada paradoja del riesgo climático urbano. La fatiga cognitiva y la sobrecarga psíquica no se sufren únicamente bajo el sol del campo, sino sobre el asfalto recalentado por la isla de calor donde operan los servicios de reparto y limpieza, en los centros hospitalarios y residencias de mayores colapsados por picos de demanda estival, en las cocinas de hostelería sin ventilación adecuada y en las naves industriales y talleres del cinturón metropolitano.

Los resultados cuantitativos y cualitativos expuestos en este trabajo nos enfrentan a una realidad insostenible: síntomas como la "neblina mental" y la ralentización atencional, presentes en más del 55% de las plantillas madrileñas durante los periodos de calor extremo, constituyen la verdadera causa fisiológica de descuidos, caídas y atropellos que el tejido empresarial tiende

a calificar injustamente como imprudencias de la persona trabajadora. Asimismo, la quiebra del descanso reparador por el incremento de las noches tórridas, el descontento preventivo superior al 83% en las pymes de la región y las elevadas tasas de presentismo entre el personal precarizado exigen un cambio cultural e institucional inmediato.

Frente a esta realidad, UGT Madrid reivindica una acción sindical proactiva e integradora que exige cambios organizativos, legislativos e institucionales profundos para adaptar el marco normativo a la nueva realidad climática. Resulta urgente actualizar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para imponer la obligatoriedad de evaluar los factores psicosociales de origen climático en cumplimiento de su Artículo 16, incorporando mediciones de la fatiga cognitiva, el estrés térmico acumulado y la carga emocional en todas las empresas. De forma paralela, impulsamos las modificaciones normativas necesarias para reconocer de forma explícita los trastornos ansioso-depresivos, el estrés postraumático derivado de emergencias ambientales y las patologías cognitivo-adaptativas por sobrecarga térmica dentro del cuadro oficial de Enfermedades Profesionales. Asimismo, es necesario un seguimiento y evaluación rigurosa para erradicar la práctica sistemática de derivar los golpes de calor, los síncopes y las crisis de ansiedad hacia el cauce de la enfermedad común, eludiendo la investigación de las condiciones de trabajo y el correspondiente recargo de prestaciones.

Para UGT-Madrid la salud mental en el trabajo bajo la emergencia climática no es una concesión accesoria ni una cuestión de mero bienestar corporativo; es un imperativo legal respaldado por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y, sobre todo, una cuestión central de justicia social y derechos humanos. La representación legal de las personas trabajadoras debe liderar este cambio de paradigma en los comités de seguridad y salud y en la negociación colectiva. Es momento de exigir la actualización de las evaluaciones de riesgos para incorporar obligatoriamente la dimensión psicosocial del clima. Esta agenda de transformación debe trasladarse de forma prioritaria a las mesas de negociación colectiva de los convenios sectoriales y de empresa. Es imprescindible acordar la flexibilización de turnos y jornadas sin deterioro del descanso circadiano, la neutralización del estrés algorítmico en las plataformas de logística y reparto durante alertas de la AEMET, y la implantación de cláusulas de paro térmico automático con garantía del 100% frente a alertas de nivel Naranja o Rojo.

Estas garantías organizativas deben ir acompañadas del acondicionamiento bioclimático de los centros de trabajo, la habilitación de refugios climáticos refrigerados y la impartición de programas de formación, aplicando siempre una estricta perspectiva de género e interseccionalidad que atienda la doble carga de cuidados que soportan las mujeres trabajadoras.

Expresamos nuestro sincero reconocimiento al equipo investigador, a los expertos y expertas consultados y a todos los cuadros sindicales y personas trabajadoras que han aportado sus testimonios para hacer realidad este informe. Confiamos en que este documento se convierta en una herramienta de apoyo a la negociación e impulso político para que la transición ecológica en la Comunidad de Madrid sea una Transición Justa que ponga la salud mental, la integridad y la dignidad de la clase trabajadora en el centro de todas las políticas públicas.

Fdo.: Pedro Fuentes Tejero
Secretario de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT Madrid

OBJETIVO, MÉTODO Y ESTRUCTURA

El impacto del cambio climático en la salud mental y el bienestar psicosocial de las personas trabajadoras constituye uno de los mayores desafíos emergentes para la prevención de riesgos laborales (PRL) y la salud pública en el siglo XXI. Tradicionalmente, la seguridad y salud en el trabajo ha enfocado los efectos del calentamiento global desde una perspectiva físico-fisiológica directa (como el golpe de calor o la deshidratación). Sin embargo, la evidencia científica aportada por organismos de referencia como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA)[1] revela que la crisis climática opera como un potente vector de desestabilización psicológica, cognitiva y emocional en el entorno laboral.

En el panorama laboral contemporáneo, la intersección entre la crisis climática y la salud mental emerge como una de las fronteras más críticas de la prevención de riesgos. El aumento de las temperaturas medias regionales, que según las proyecciones climáticas de la AMET superará los 2ºC en la Comunidad de Madrid[2], la mayor frecuencia y severidad de las olas de calor, y el fenómeno de la "isla de calor" en el tejido urbano madrileño están configurando un nuevo mapa de riesgos psicosociales (https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat).

La salud mental en el trabajo ya no puede analizarse únicamente bajo el prisma clásico de la carga de tareas o la organización interna. Factores macroambientales globales como la ecoansiedad (el temor crónico y debilitante a la catástrofe ambiental), la solastalgia (la angustia por la pérdida del entorno local seguro) y el estrés postraumático derivado de la exposición o intervención en eventos climáticos extremos están afectando de manera directa la capacidad cognitiva de las plantillas. Asimismo, el estrés térmico prolongado altera los niveles de cortisol, incrementa la irritabilidad, agota emocionalmente a las personas trabajadoras y disminuye sus niveles de alerta y vigilancia, elevando de forma correlativa la probabilidad de siniestralidad laboral.

Este estudio se propone analizar cómo estos fenómenos impactan específicamente en el tejido productivo y laboral de la Comunidad de Madrid. Al cruzar los estresores climáticos con la estructura económica regional, fuertemente terciarizada y densamente urbanizada, se busca proporcionar una base de conocimiento empírica y rigurosa que sirva de apoyo a la acción sindical y empresarial en un contexto ineludible de emergencia climática.

[1]Sobre el impacto acumulativo del cambio climático y el estrés térmico en la salud mental y la siniestralidad laboral, véanse: OMS (2022), Mental Health and Climate Change: Policy Brief, donde se califica la crisis climática de estresor masivo que detona ansiedad, depresión, estrés postraumático y conductas suicidas, con especial erosión de la resiliencia en personal de emergencias y sectores a la intemperie; OIT (2024a, 2024b), Ensuring safety and health at work in a changing climate y Heat at work: Implications for safety and health, que señalan que el 71 % de la fuerza laboral global (2.410 millones de personas) afronta calor excesivo, vinculando la fatiga cognitiva por sobreesfuerzo de termorregulación con más de 22,85 millones de lesiones laborales anuales, inestabilidad anímica y trastornos del sueño; y EU-OSHA (2024a, 2024b, 2026), informes (Eco-anxiety and its implications for OSH; Mental health in the construction sector; Climate change-related occupational risks in Europe) que analizan la ecoansiedad como fuente de estrés y apatía laboral, la sobrecarga generada al compensar paradas climáticas con ritmos acelerados, y el incremento del juicio crítico deficitario y conductas de riesgo en actividades como la construcción y la agricultura.

[2]La AEMET utiliza los escenarios de emisión del IPCC (escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5) ajustados a la escala regional y local. En todos los modelos regionalizados para la Comunidad de Madrid, la subida de la temperatura media hacia mediados/finales del siglo XXI superará con claridad el umbral de los 2 °C respecto al periodo de referencia (llegando a incrementos de entre +2 °C y +5 °C en los escenarios de mayores emisiones).
Puede consultarse en https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat

OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo principal proporcionar una visión integral, actualizada y cuantitativamente respaldada de los riesgos laborales asociados al impacto del cambio climático en la salud mental de las personas trabajadoras en los distintos sectores productivos de la Comunidad de Madrid (CM). A través de este análisis, se persigue dotar a los agentes sociales, representantes de las personas trabajadoras y profesionales de la prevención de una herramienta analítica y operativa que permita anticipar, evaluar y mitigar los riesgos psicosociales emergentes y fortalecer las estrategias regionales de adaptación preventiva.

Para guiar el desarrollo de esta investigación, se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- **Identificar y catalogar los riesgos emergentes:** Definir y categorizar de forma clara los nuevos riesgos psicosociales y de salud mental directamente ligados a la crisis climática (estrés térmico, fatiga cognitiva, ecoansiedad, insomnio por noches cálidas y sufrimiento climático).
- **Analizar la vulnerabilidad sectorial:** Evaluar qué sectores del tejido económico madrileño (como la construcción, los servicios de sanidad y asistencia social, emergencias, el transporte y reparto urbano, la hostelería o los servicios de limpieza y mantenimiento de zonas verdes) presentan los mayores índices de riesgo y exposición frente a estos estresores ambientales.
- **Evaluar el impacto psicosocial y organizativo:** Medir el efecto que estos riesgos ejercen sobre indicadores clave del mercado de trabajo, tales como el estrés laboral percibido, el desgaste profesional (burnout), el absentismo, la productividad y el incremento de la siniestralidad de origen cognitivo.
- **Formular propuestas y estrategias de mitigación:** Diseñar directrices preventivas específicas, protocolos de actuación organizativa y medidas de adaptación (flexibilidad de jornadas, descansos programados, control térmico de entornos cerrados) enfocadas en la protección de la salud mental.
- **Fomentar la concienciación y la acción colectiva:** Dotar a los delegados y delegadas de prevención, representantes de las personas trabajadoras y responsables de PRL de herramientas prácticas para la detección precoz y la gestión eficaz de estos escenarios de riesgo dentro de los convenios colectivos y planes de autoprotección.

ALCANCE DEL ESTUDIO

El alcance geográfico de la investigación se circunscribe exclusivamente al territorio de la Comunidad de Madrid. El estudio prioriza la obtención de datos detallados para cada riesgo y sector económico, tomando como base la estructura productiva real y la distribución demográfica y de empleo regional.

Las variables clave bajo análisis contemplan tanto estresores directos (exposición al sol, temperaturas de naves e infraestructuras) como indirectos (saturación de servicios asistenciales durante olas de calor, precarización algorítmica de repartidores bajo alertas climáticas). Asimismo, el estudio integra de forma transversal la perspectiva de género, haciendo visibles las asimetrías de exposición y carga psíquica que sufren las mujeres debido a la segregación ocupacional en sectores feminizados (como los cuidados, la limpieza y la sanidad) y la desigual distribución de la carga de cuidados informales durante situaciones de emergencia ambiental.

METODOLOGÍA EMPLEADA

La investigación adopta una estrategia metodológica de carácter multimétodo, combinando el análisis documental riguroso con el enfoque cualitativo experimental de campo. Este diseño híbrido garantiza la obtención de una panorámica teórica sólida de los riesgos y su posterior contraste y validación con la realidad cotidiana de los sectores productivos madrileños.

La metodología se estructura en las siguientes técnicas y fases de trabajo:

1. Investigación de Base o Documental (Desk Research)

Consiste en la recopilación sistemática, la revisión crítica y la síntesis de la evidencia científica, médica, legislativa y de políticas públicas a nivel internacional, europeo, nacional y autonómico. Se han analizado de manera prioritaria documentos procedentes de:

- **Marcos normativos y estratégicos:** Planes nacionales y directrices de la Unión Europea sobre adaptación al cambio climático, transición justa, y las estrategias de seguridad y salud en el trabajo.
- **Informes de organismos de referencia:** Documentación técnica de la OMS, la OIT, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA), el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Madrid (IRSST).
- **Estadísticas e indicadores socioeconómicos:** Datos consolidados del Instituto Nacional de Estadística (INE), la Encuesta de Población Activa (EPA) y el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) para modelar la estructura productiva y laboral madrileña.

2. Trabajo de Campo (Investigación Empírica)

Para capturar la dimensión humana, perceptiva e institucional del riesgo, el estudio cuenta con un amplio trabajo de campo estructurado en torno a un enfoque mixto:

- **Sondeo Cuantitativo (Encuestas a trabajadores y trabajadoras):** Realización de un total de 250 encuestas directas dirigidas a personas trabajadoras de la Comunidad de Madrid. El diseño de este cuestionario tiene como finalidad recabar de primera mano datos objetivos e impresiones subjetivas sobre cómo el incremento de las temperaturas extremas y los fenómenos climáticos adversos afectan diariamente a su estabilidad emocional, concentración, calidad del descanso y salud mental general en su puesto de trabajo.
- **Análisis Cualitativo (Entrevistas en profundidad):** Realización de un panel de 20 entrevistas semiestructuradas (presenciales y por videoconferencia) con informadores clave y actores sectoriales (stakeholders).
- **Perfil de los agentes consultados:**
  - o Representantes de la Administración Pública en y de la Comunidad de Madrid.
  - o Responsables de empresas, clústeres y asociaciones profesionales y empresariales de los sectores más vulnerables.
  - o Representantes y delegados y delegadas de prevención de las diferentes Federaciones Sindicales.

Tanto el cuestionario de la encuesta a personas trabajadoras como el guion de la entrevista cualitativa han sido diseñados y consensuados por el equipo técnico de la Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT Madrid. Para asegurar la honestidad y el rigor de los testimonios, todas las respuestas (tanto del sondeo como del panel de expertos y expertas) son

tratadas bajo un estricto compromiso de confidencialidad y anonimato.

3. Fase de Análisis e Integración

Se realiza el cruce sistemático de la información cuantitativa obtenida en la fase de desk research (estructura de empresas y empleo regional) y de la encuesta a trabajadores y trabajadoras (250 muestras) con la información cualitativa de las entrevistas. Esta fase permite cuantificar la "significancia poblacional" de los riesgos, validar el sentimiento real de las plantillas y priorizar las acciones institucionales.

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El informe se organiza de forma sistemática y progresiva en capítulos interconectados, diseñados para guiar al lector desde el marco teórico global de la crisis climática hasta las herramientas preventivas aplicables en el día a día de las empresas madrileñas:

- **Resumen para responsables sindicales:** Documento ejecutivo condensado con los principales hallazgos, prioridades críticas y directrices de acción rápida para la negociación colectiva.
- **Capítulo 1: El Cambio Climático y Transición justa: presente y futuro de la nueva realidad climática:** Aborda el marco físico del calentamiento global, las previsiones de escenarios climáticos para la región y los principios de la transición justa para las plantillas.
- **Capítulo 2: Estructura económica y laboral de la Comunidad de Madrid:** Analiza de forma cuantitativa el tejido productivo madrileño (empresas, (VAB) y distribución del empleo de la EPA), sentando las bases para identificar la "paradoja madrileña" de la exposición urbana.
- **Capítulo 3: Sectores laborales especialmente vulnerables:** Desarrolla el mapa de riesgos de la Comunidad de Madrid, identificando y priorizando las actividades económicas críticas (construcción, sanidad, emergencias, transporte/reparto, limpieza, hostelería e industria).
- **Capítulo 4: ¿Qué sabemos sobre cambio climático y salud mental?:** Expone la base científica, médica y psicosocial que fundamenta la relación directa entre el estrés ambiental y el deterioro psicológico de las personas trabajadoras.
- **Capítulo 5: El impacto del clima en la salud mental de las personas trabajadoras: comportamientos laborales y riesgos laborales emergentes:** Profundiza en las dinámicas del entorno de trabajo (pérdida de sueño reparador, irritabilidad, fatiga cognitiva, desestructuración de jornadas y accidentalidad laboral).
- **Capítulo 6: Impacto del cambio climático en la salud mental de las personas trabajadoras: la voz de las personas expertas (entrevistas):** Sistematiza y analiza los discursos, diagnósticos y propuestas recabadas durante el trabajo de campo cualitativo con los agentes políticos, empresariales y sindicales.
- **Capítulo 7: Impacto del cambio climático en la salud mental de las personas trabajadoras: la voz de las personas trabajadoras (encuestas):** Recoge y analiza de forma cuantitativa y descriptiva los resultados del proceso de encuesta realizada a trabajadores y trabajadoras de la Comunidad de Madrid, visibilizando su percepción directa y sus padecimientos de primera mano.
- **Capítulo 8: Lecciones aprendidas:** Sintetiza las grandes conclusiones políticas, organizativas y preventivas del estudio, proyectando los desafíos futuros del mercado de trabajo ante el calentamiento del planeta.

RESUMEN PARA RESPONSABLES SINDICALES

El presente informe constituye una herramienta estratégica y de acción rápida diseñada para dotar a las delegadas y delegados de prevención, cuadros sindicales y comités de empresa de la Comunidad de Madrid de una base técnica, legal y empírica frente al impacto del cambio climático en la salud mental laboral. Históricamente[3], la gestión de la seguridad y salud en el trabajo ha enfocado el calentamiento global desde una perspectiva restrictiva y puramente físico-fisiológica, reduciendo la intervención preventiva a la evitación de desenlaces agudos fatales como el golpe de calor o la deshidratación. Sin embargo, la evidencia científica y los datos obtenidos en esta investigación demuestran que la crisis climática opera como un potente multiplicador de riesgos psicosociales, actuando como un estresor crónico que deteriora el bienestar psicológico, agota las capacidades cognitivas y altera el equilibrio emocional de la clase trabajadora madrileña.

El escenario climático regional actual y proyectado exige un cambio de paradigma inmediato en la acción sindical. Madrid no solo experimenta un ascenso térmico progresivo, sino un proceso acelerado de tropicalización caracterizado por la multiplicación de noches tórridas y la prolongación de veranos que restan semanas a la primavera y al otoño. Esta realidad se ve agravada por la configuración urbanística metropolitana, donde el fenómeno de la isla de calor transforma el asfalto y el hormigón en acumuladores térmicos que impiden el enfriamiento nocturno. Como consecuencia, el clima ha dejado de ser una variable exógena o meteorológica imprevisible para consolidarse como una condición de trabajo estructural de primer orden, cuyo impacto debe evaluarse y gestionarse con el mismo rigor normativo que el salario, la carga física o el riesgo químico.

Los hallazgos del estudio desmontan el mito de que el riesgo climático se circunscribe de forma exclusiva a las actividades agrarias o a la obra civil en entornos rurales. Al cruzar los estresores ambientales con el tejido socioeconómico de la Comunidad de Madrid, caracterizado por una hipertrofia del sector servicios que aglutina a más del 85% de la población ocupada, emerge la denominada paradoja del riesgo urbano. El epicentro del deterioro psicológico y cognitivo se desplaza hacia las calles densamente transitadas por repartidores y personal de limpieza viaria, las naves de distribución del cinturón metropolitano, las cocinas y terrazas de la hostelería, y muy especialmente las urgencias hospitalarias y los centros sociosanitarios saturados durante los picos de calor.

A partir de la triangulación entre la estructura del empleo, la gravedad del estresor y el volumen de población expuesta, la investigación establece una jerarquía de significancia que identifica tres sectores de prioridad crítica regional.

[3]Esta conclusión constituye una inferencia analítica propia derivada del trabajo de campo, corroborada de manera recurrente en los testimonios de las personas entrevistadas. En el plano documental, este diagnóstico encuentra respaldo directo en el informe de la OIT (2024), Garantizar la seguridad y la salud en el trabajo en un clima en transformación, donde se analiza la obsolescencia de los marcos clásicos de Prevención de Riesgos Laborales (PRL). La organización documenta que los modelos tradicionales fueron diseñados bajo umbrales higiénico-fisiológicos para prevenir únicamente el colapso agudo o la muerte por estrés térmico, un enfoque hoy desbordado por ignorar la concurrencia de riesgos acumulativos, la fatiga crónica y las secuelas psicosociales sobre la salud mental laboral.

En primer lugar, la Construcción que sufre una severa sobrecarga térmica amplificada por la radiación del terreno, donde la alteración forzada de jornadas hacia madrugadas y turnos nocturnos destruye el patrón de sueño circadiano y eleva exponencialmente los accidentes laborales graves[4]. En segundo lugar, la Sanidad y los Servicios Sociales experimentan un estrés psicosocial agudo derivado del colapso asistencial en periodos de temperaturas extremas, sometiendo a las plantillas a un riesgo extremo de desgaste profesional o burnout y fatiga por compasión ante la vulnerabilidad de la población mayor y dependiente. En tercer lugar, el Transporte, la Logística y el Reparto enfrentan la agresión térmica y la presión de algoritmos de entrega inflexibles que ignoran las alertas meteorológicas, propiciando ataques de pánico e indefensión.

Junto a estos sectores críticos, el mapa de vulnerabilidad regional sitúa como actividades de alta prioridad preventiva a los Servicios de Limpieza Viaria y Gestión de Residuos, la Hostelería y el Mantenimiento Urbano y Jardinería, agregando además una dimensión de género insoslayable. La segregación ocupacional del mercado de trabajo madrileño concentra a la fuerza laboral femenina en profesiones de alta carga interactiva y asistencial como la enfermería, la limpieza de interiores y los cuidados. En estos entornos, las trabajadoras y trabajadores sufren un impacto asimétrico derivado de la exigencia de contener el sufrimiento ajeno en condiciones climáticas degradadas, suma que se potencia al finalizar la jornada laboral con la asunción de la doble carga mental de los cuidados domésticos informales en hogares no aclimatados.

Los datos cuantitativos obtenidos a partir de la muestra de 250 personas trabajadoras en la región respaldan esta urgencia preventiva con cifras alarmantes. Más del 85% de la plantilla encuestada reporta irritabilidad o cambios bruscos de humor durante los episodios de calor. Asimismo, más de la mitad de las personas trabajadoras experimenta la denominada neblina mental, manifestada como una pérdida drástica de la memoria operativa, la atención dividida y la capacidad de reacción. Este adormecimiento cognitivo, constituye el origen biológico real de multitud de caídas, atrapamientos y despistes fatales que las empresas tienden a calificar injustamente como imprudencias del trabajador y la trabajadora.

La investigación desvela asimismo la quiebra de la recuperación biológica entre jornadas como un factor de cronificación del daño psicosocial. Más del 85% de las plantillas sufre una alteración severa de la calidad del sueño nocturno durante las olas de calor, obligando a miles de operarios a iniciar su turno en un estado de fatiga acumulada que deteriora el clima social de las empresas y dispara las fricciones interpersonales. Esta extenuación continuada deriva en un fenómeno masivo de presentismo patógeno, especialmente agudo entre el personal con contratación temporal, subcontratado o de plataformas, donde un alto porcentaje de las personas trabajadoras admite acudir a su puesto sintiéndose enfermo por temor a sufrir despidos, represalias o penalizaciones salariales.

[4]Sobre el impacto acumulativo del cambio climático y el estrés térmico en la salud mental y la siniestralidad laboral, véanse: OMS (2022), Mental Health and Climate Change: Policy Brief, donde se califica la crisis climática de estresor masivo que detona ansiedad, depresión, estrés postraumático y conductas suicidas, con especial erosión de la resiliencia en personal de emergencias y sectores a la intemperie; OIT (2024a, 2024b), Ensuring safety and health at work in a changing climate y Heat at work: Implications for safety and health, que señalan que el 71 % de la fuerza laboral global (2.410 millones de personas) afronta calor excesivo, vinculando la fatiga cognitiva por sobreesfuerzo de termorregulación con más de 22,85 millones de lesiones laborales anuales, inestabilidad anímica y trastornos del sueño; y EU-OSHA (2024a, 2024b, 2026), informes (Eco-anxiety and its implications for OSH; Mental health in the construction sector; Climate change-related occupational risks in Europe) que analizan la ecoansiedad como fuente de distrés y apatía laboral, la sobrecarga generada al compensar paradas climáticas con ritmos acelerados, y el incremento del juicio crítico deficitario y conductas de riesgo en actividades como la construcción y la agricultura.

Según la **opinión** de los **expertos y expertas** consultadas en esta investigación, esta agresión se vuelve invisible en las estadísticas oficiales debido a la práctica de las mutuas colaboradoras de derivar las patologías asociadas al calor y la ansiedad hacia el cauce de la enfermedad común.

La investigación demuestra asimismo la existencia de brechas de vulnerabilidad profundamente condicionadas por la precariedad contractual y la dimensión de género.

La investigación cualitativa realizada mediante veinte entrevistas en profundidad con investigadores universitarios, asesores de salud laboral, mandos de emergencias y responsables sindicales de la Comunidad de Madrid corrobora este diagnóstico de manera categórica[5]. El panel de expertos y expertas coincide de forma unánime en que el cambio climático es ya un riesgo estructural consolidado que está alterando la organización del trabajo, la irritabilidad de las plantillas y la siniestralidad de origen cognitivo en la región, evidenciando un cambio cultural acelerado en los últimos tres años a raíz de episodios como las olas de calor récord o la borrasca Filomena. No obstante, los diagnósticos recabados denuncian que la integración de la variable climática en la planificación preventiva de las empresas madrileñas es extremadamente desigual. Mientras que grandes corporaciones o servicios de extinción de incendios han desarrollado protocolos operativos e hidratación, la inmensa mayoría del tejido empresarial y especialmente las pequeñas y medianas empresas muestran una preocupante carencia de cultura preventiva. Los y las especialistas señalan que las evaluaciones de riesgos ignoran por completo los factores psicosociales climáticos, limitándose a medidas paliativas individuales y omitiendo la reorganización de ritmos, la flexibilidad de jornadas y el soporte psicológico tras eventos traumáticos.

Teniendo en cuenta que, según manifiestan las personas trabajadoras encuestadas, más de la mitad de las empresas madrileñas no proporciona formación específica ni evalúa los riesgos psicosociales climáticos en sus planes de prevención, la representación legal de las personas trabajadoras debe asumir un papel proactivo y exigente en la negociación colectiva y el diálogo social. La acción sindical no puede limitarse a la solicitud de medidas paliativas individuales o entrega de botellas de agua, sino que debe impulsar transformaciones estructurales en la organización del trabajo amparadas en el marco normativo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

En primer lugar, es indispensable exigir la actualización inmediata de las evaluaciones de riesgos en las empresas en cumplimiento del artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. A tal fin, es necesario desarrollar metodologías que permitan incorporar adecuadamente los estresores psicosociales de origen climático, monitorizando de forma específica la fatiga atencional, el insomnio secundario y la ecoansiedad.

[5]La delimitación muestral se diseñó de manera conjunta con UGT mediante un criterio de suficiencia y representatividad cualitativa, ponderando la solvencia académica y la experiencia profesional de los entrevistados. El panel combina la perspectiva doctrinal y científica, con profesorado de las universidades Complutense, Autónoma de Madrid, Rey Juan Carlos, León y Jaén en las disciplinas de Derecho Laboral y Psicología Ambiental, con la visión reguladora y técnica del INSST, el IRSST y la Fundación Estatal para la PRL. Esta base se trianguló con agentes sociolaborales (UPA, federaciones sindicales, cuerpos de emergencias y seguridad) y personal directivo y de cuadrilla de sectores de alta exposición climática en la Comunidad de Madrid (construcción, mantenimiento de áreas verdes y gestión forestal, administraciones locales y consultoría).

En segundo lugar, los delegados y delegadas de prevención deben priorizar la inclusión de cláusulas de transición justa en los convenios colectivos sectoriales y de empresa, articulando protocolos de paro térmico automático e interrupción de la actividad ante alertas naranjas y rojas emitidas por la Agencia Estatal de Meteorología, garantizando la absoluta indemnidad salarial de las plantillas y neutralizando la debilidad preventiva de las pequeñas y medianas empresas. Por supuesto, todas las medidas deben provenir siempre de la negociación colectiva y el diálogo social en función de la medida que se quiera implementar y su alcance

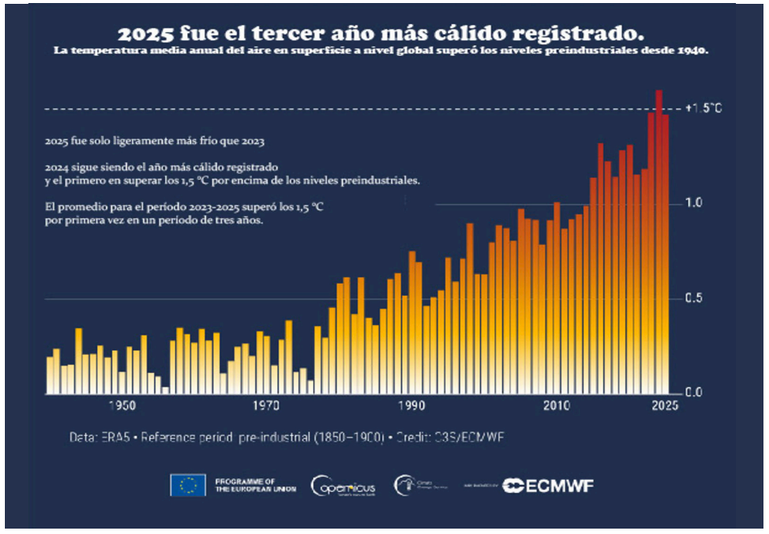
Finalmente, la estrategia sindical debe demandar la adaptación bioclimática de los espacios de trabajo en interiores para garantizar que no se superen los umbrales legales de temperatura, así como la instalación de refugios climáticos refrigerados y puntos de hidratación garantizados en trabajos en exteriores durante episodios de altas temperaturas, la activación de alertas meteorológicas por calor extremo y en las franjas de máxima radiación solar. Estas intervenciones materiales deben complementarse con la implantación de planes de formación e información adaptados a la realidad regional, según lo estipulado en los Artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, capacitando a la plantilla en primeros auxilios psicológicos y regulación emocional ante emergencias ambientales. Proteger la salud mental de la clase trabajadora frente a la crisis climática no es una concesión accesoria, sino la frontera contemporánea de la justicia social y el derecho a un trabajo digno y seguro en la Comunidad de Madrid

CAPÍTULO 1

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN JUSTA: PRESENTE Y FUTURO DE LA NUEVA REALIDAD CLIMÁTICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En la actualidad, el cambio climático ha dejado de ser una proyección futura para convertirse en una emergencia planetaria inequívoca, tal como certifica el Sexto Informe de Evaluación (AR6) del IPCC. La evidencia científica acumulada permite afirmar con total seguridad que la actividad humana es el motor principal del calentamiento observado, habiendo alterado la composición de la atmósfera a una velocidad sin precedentes en milenios. En este sentido, los datos más recientes del Servicio de Cambio Climático de Copernicus (C3S, 2026) elevan la alarma al confirmar que el periodo 2023-2025 ha sido el primer trienio de la historia en superar una media de 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. Aunque 2024 mantiene el récord absoluto (1,60 °C), el año 2025 se situó como el tercer año más cálido registrado (1,47 °C), consolidando una tendencia donde los últimos once años (2015-2025) son los más calurosos de los que se tiene constancia. Esta aceleración es especialmente crítica en Europa, que según el informe "El medio ambiente en Europa 2025" de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, 2025), es el continente que más rápido se calienta del planeta, enfrentando riesgos que amenazan la prosperidad económica y el bienestar.

Figura 1: Aumento de la temperatura media global

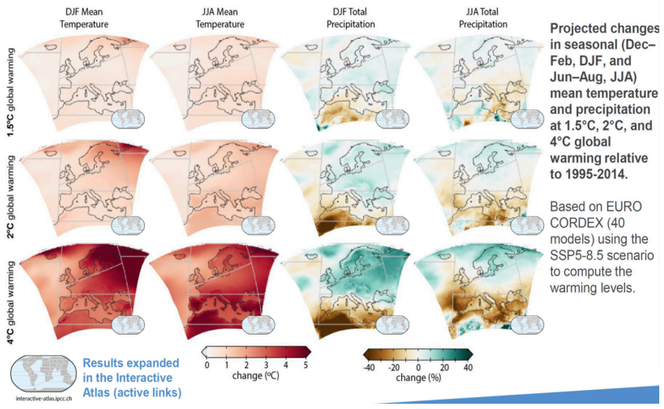


Fuente: https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2025

En lo que respecta al continente europeo, las conclusiones del Sexto Informe de Evaluación (AR6) del IPCC, reforzadas por los datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA, 2025), confirman que las temperaturas aumentarán en todas las áreas del continente a un ritmo significativamente superior a la media global, independientemente de la contundencia de las medidas de mitigación que se adopten en el corto plazo. Esta tendencia se manifiesta en una mayor frecuencia e intensidad de los extremos cálidos, una evolución que se ha acelerado en las últimas décadas y que, según los informes de 2025, no depende ya exclusivamente del escenario de emisiones inmediato, sino de la inercia del sistema climático. Las proyecciones indican que se superarán umbrales de seguridad críticos para los ecosistemas y la salud humana al alcanzar y rebasar un calentamiento global de 2 °C, mientras que, de forma paralela, la frecuencia de episodios de frío extremo y días de helada continuará disminuyendo en todos los escenarios posibles.

En el ámbito de la hidrología, las observaciones actuales muestran un patrón estacional y regional muy definido que los datos del Servicio de Cambio Climático de Copernicus (C3S, 2026) corroboran. Se proyecta un contraste creciente entre el norte de Europa, donde se espera un aumento de la precipitación invernal, y la región mediterránea, que se enfrenta a una disminución drástica de las lluvias durante el verano que se extenderá progresivamente hacia latitudes más altas. Un aspecto crítico para nuestra región es que, mientras en el resto de Europa se prevé que las precipitaciones extremas y las inundaciones pluviales aumenten al superar los 1,5 °C de calentamiento, en España esta tendencia se ve amortiguada por una aridificación estructural, consolidando un escenario de sequía meteorológica y agrícola que ya afecta de manera irreversible a la planificación económica y a la salud pública en la Comunidad de Madrid.

Figura 2: Proyecciones de cambios de distintas variables climáticas según el informe del IPCC para Europa



Fuente: Sexto Informe del IPCC Proyecciones de cambios de distintas variables climáticas según el informe del IPCC para Europa[6]

[6]VI informe del IPCC https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/factsheets/IPCC_AR6_WGI_Regional_Fact_Sheet_Europe.pdf

Para el sector empresarial, este escenario científico redefine las bases de la competitividad y la resiliencia a largo plazo. Los riesgos climáticos han pasado de ser una preocupación ética a convertirse en riesgos financieros y operativos de primer orden que deben ser gestionados. Por un lado, los riesgos físicos directos amenazan la integridad de los activos y la continuidad de las cadenas de suministro frente a eventos climáticos extremos. Por otro lado, los riesgos de transición incluyen la presión de una regulación cada vez más estricta, la implementación de impuestos al carbono y el cambio en las preferencias de unos consumidores que demandan productos con baja huella ambiental.

De manera equivalente, para la población trabajadora, este escenario científico redefine las bases de la salud laboral y la sostenibilidad profesional a largo plazo. Los impactos climáticos han dejado de ser una preocupación periférica para convertirse en riesgos vitales y psicosociales de primer orden que deben ser gestionados de forma integral. Por un lado, los riesgos físicos directos amenazan la integridad fisiológica y la seguridad en el desempeño frente a la severidad de los eventos climáticos. Por otro lado, los riesgos psicosociales emergentes incluyen la presión de una adaptación forzosa a condiciones extremas, la carga mental por el deterioro del entorno y la ansiedad ante la incertidumbre sobre la viabilidad de sus profesiones en el futuro. En este contexto, los trabajadores y trabajadoras que cuenten con marcos de protección resilientes y formación en salud mental climática no solo estarán preservando su integridad individual, sino que se posicionarán como los agentes activos de un nuevo paradigma laboral más humano, transformando el desafío del cambio climático en una oportunidad para la regeneración del bienestar y el fortalecimiento de la salud pública.

LOS IMPACTOS CLIMÁTICOS EN ESPAÑA Y EN LA COMUNIDAD DE MADRID

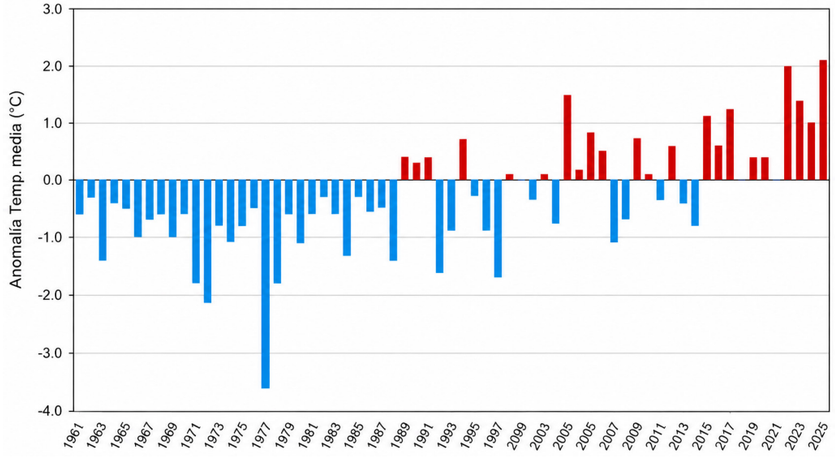
El caso de España resulta particularmente preocupante debido a su posición geográfica en la cuenca mediterránea, considerada por la comunidad científica como un punto crítico o hotspot del cambio climático. El incremento térmico en la Península Ibérica durante el último siglo ha superado con creces la media global, con un ascenso medio que ya alcanza los 1,9 °C en comparación con la era preindustrial (AEMET, 2026).

La evidencia científica proporcionada por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) en sus informes más recientes confirma que el año 2024 ha sido extremadamente cálido en el conjunto de España, situándose 1,1 °C por encima del promedio anual normal del periodo de referencia 1991-2020. Se trata del tercer año más cálido de la serie histórica iniciada en 1961, empatando con el año 2024 y solo por detrás de 2022 y 2023, lo que indica que los once años con temperaturas más altas de la serie pertenecen íntegramente al siglo XXI.[7]

Según los registros actualizados de la AEMET, este fenómeno se traduce en una prolongación sistemática de los veranos, que han ganado aproximadamente cinco semanas de duración desde los años 80, restando terreno al otoño y la primavera a un ritmo de casi diez días por década. Además de olas de calor más frecuentes y severas, el país se enfrenta a un patrón de precipitaciones errático que, sumado a una mayor evapotranspiración, sitúa a más del 75 % del territorio en riesgo de desertificación, imponiendo un estrés hídrico sin precedentes que afecta directamente a los pilares económicos y la biodiversidad.

[7]Resumen anual climatológico 2025 (AEMET, 2025)
https://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes_climat/anuales/res_anual_clim_2025.pdf

Figura 3: Anomalías de temperatura media en España 1961-2025



Fuente: Informe Climático de España 2025.
https://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes_climat/anuales/res_anual_clim_2025.pdf

Por tanto, el fenómeno del cambio climático ha dejado de ser una mera proyección en los modelos de circulación general para consolidarse como un factor determinante de la dinámica territorial. En este sentido, la Comunidad de Madrid, situada en el corazón de la Península Ibérica, presenta una configuración geográfica que la hace particularmente sensible a las oscilaciones térmicas y pluviométricas derivadas del calentamiento global antropogénico. La transición entre la meseta central y las estribaciones del Sistema Central genera una diversidad de microclimas que, en la actualidad, actúan como laboratorios naturales para la observación de impactos climáticos. La evidencia acumulada por organismos de referencia como la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) permite trazar un diagnóstico riguroso sobre las tendencias históricas y las proyecciones futuras, subrayando que Madrid se enfrenta a un desafío de adaptación sin precedentes que afecta desde la integridad de sus ecosistemas de alta montaña hasta la habitabilidad de su densa área metropolitana.

La crisis climática ha dejado de ser una mera proyección científica para consolidarse como un factor determinante en la configuración de la salud pública y la seguridad y salud laboral en la Comunidad de Madrid. Desde una perspectiva técnica y sindical, el calentamiento global representa la alteración más profunda de las condiciones de trabajo experimentada en el último siglo. El incremento sostenido de las temperaturas medias, la intensificación de las olas de calor y la alteración de los regímenes de precipitación no son fenómenos aislados, sino manifestaciones de un cambio sistémico que impacta directamente sobre la integridad física y el bienestar de la población trabajadora. En la región de Madrid, esta realidad se ve agravada por una orografía y un modelo de urbanismo que favorecen la retención térmica, convirtiendo el entorno laboral, especialmente el desarrollado

a la intemperie, en un escenario de riesgo creciente[8].

LOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Este calentamiento no es uniforme ni lineal; se manifiesta mediante una "tropicalización" del clima madrileño y una ruptura de la estacionalidad tradicional, caracterizada por:

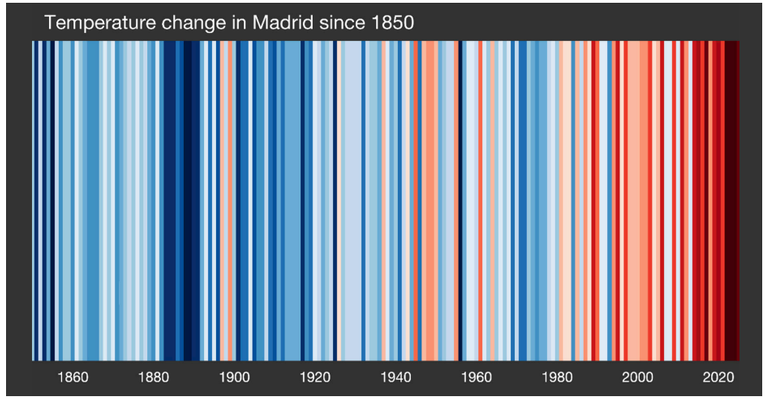
- **Aumento de las noches tropicales y tórridas:** Aquellas donde la temperatura no desciende de los 20 °C (tropicales) o incluso de los 25 °C (tórridas). Este fenómeno es devastador para la salud laboral, ya que impide el descanso reparador de la clase trabajadora. Sin un sueño de calidad, la capacidad de termorregulación del cuerpo disminuye, incrementando exponencialmente el riesgo de estrés térmico al día siguiente. Es, de facto, una erosión de la capacidad de recuperación física y mental entre jornadas.
- **Prolongación de los veranos calurosos:** Las condiciones estivales, definidas por umbrales de temperatura y no por el calendario, comienzan ahora casi un mes antes que en la década de los 80 y terminan más tarde. Esta expansión temporal obliga a las empresas y servicios de prevención a mantener protocolos activos durante periodos mucho más largos, chocando a menudo con la rigidez de los convenios colectivos que solo contemplan la "jornada de verano" en meses centrales.
- **Frecuencia y severidad de los extremos térmicos:** Las olas de calor ya no son eventos aislados de julio; son episodios recurrentes que afectan la operatividad de sectores estratégicos. En la construcción, el transporte de mercancías, la hostelería (especialmente en terrazas) y los servicios de emergencia, el calor extremo no solo reduce la productividad, sino que introduce un "factor de error" humano derivado del malestar físico.

El análisis de la crisis climática se fundamenta habitualmente en estudios de escala regional que permiten proyectar tendencias futuras con mayor precisión. En este marco, aunque la Comunidad de Madrid posee particularidades geográficas y orográficas que definen su microclima, la comunidad científica asume que sus efectos principales serán consistentes con las tendencias observadas y proyectadas para la cuenca mediterránea. De forma generalizada, los modelos anticipan una alteración sistémica de las variables climáticas fundamentales, caracterizada por un descenso progresivo de las precipitaciones y un aumento térmico sostenido que redefine los límites de la habitabilidad en la región.

Los registros térmicos en la Comunidad de Madrid muestran una tendencia al calentamiento que ha sido especialmente pronunciada desde la década de 1980. La temperatura media anual ha experimentado ascensos significativos en todas las estaciones de referencia de la región, desde las situadas en el entorno urbano de la capital hasta los observatorios de alta montaña como el Puerto de Navacerrada[9] (AEMET 2026). Este calentamiento no es uniforme a lo largo del año, manifestándose con mayor intensidad durante el periodo estival, lo que ha conducido a un alargamiento real del verano de aproximadamente cinco semanas respecto a los promedios de mediados del siglo XX.

[8]Trabajar en un planeta más caliente: el impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente (OIT, 2019)
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_768707.pdf
[9]https://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/ultimosdatos?k=mad&w=2

Figura 4: Gráfico de barras de los cambios de temperatura en Madrid desde 1850 a 2020[10]



Fuente: https://showyourstripes.info/l/europe/spain/madrid

En la Sierra de Guadarrama, la temperatura media anual sufrió un incremento de 1,3ºC en un intervalo de apenas treinta años (comparando los periodos 1967-1973 y 1997-2003). Este dato es crítico, ya que el gradiente térmico altitudinal en esta zona es de aproximadamente 0,6 °C por cada 100 metros. Un ascenso de 1,3 °C implica que las condiciones climáticas de una cota determinada se han desplazado verticalmente más de 200 metros hacia arriba, forzando a la flora y fauna local a un proceso de migración altitudinal para el que no siempre existen corredores biológicos adecuados[11].

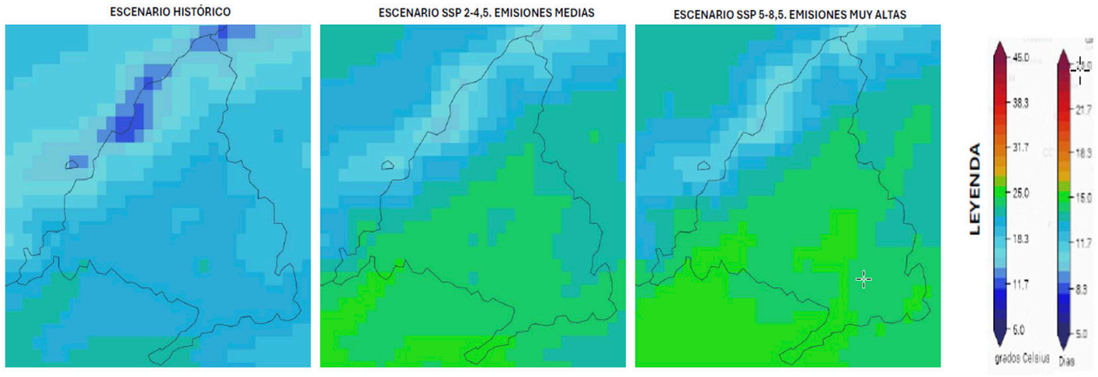
El análisis de la vulnerabilidad en los municipios madrileños se basa en los Escenarios SSP[12] que integran las narrativas socioeconómicas a las trayectorias de evolución de concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Mientras que el SSP 2-4.5 (escenario intermedio), representa un mundo en el que se produce una estabilización de las emisiones de CO2 a mitad de siglo. Es utilizado como escenario base o "business as usual moderado", mostrando impactos significativos pero no catastróficos. El SSP 5-8.5 (Alto calentamiento) Es el escenario de crecimiento continuado de las emisiones, lo que se traduce en impactos climáticos mucho más severos. Se produce un desarrollo económico rápido basado en combustibles fósiles y poca cooperación global. Conlleva los mayores impactos en términos de estrés térmico y pérdida de capacidad laboral. En la Comunidad de Madrid, ambos escenarios proyectan una alteración significativa de las temperaturas mínimas y máximas, con repercusiones críticas para la recuperación fisiológica de las personas trabajadoras durante los periodos de descanso nocturno.

[10]https://showyourstripes.info/

[11]Cambios experimentados por los lepidópteros de la Sierra de Guadarrama entre los periodos 1967-1973 y 2004-2005 https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/cap12-cambiosexperimentadosporloslepidopterosdelasierradeguadarrama_tcm30-70214.pdf

[12]Los escenario SSP integran narrativas socioeconómicas detalladas como la demografía y urbanización previstas que ayudan a , para dimensionar la población activa, el crecimiento económico y tecnológico que nos perite evaluar inversiones en seguridad y automatización de tareas de riesgo, la evolución prevista en cuanto a desigualdad y gobernanza con la que podemos analizar la protección de los colectivos más vulnerables y la capacidad de adaptación que resulta clave para analizar cómo responderán las empresas y los sistemas de salud ante nuevas amenazas

Figura 5: Evolución prevista de la Temperatura media máxima



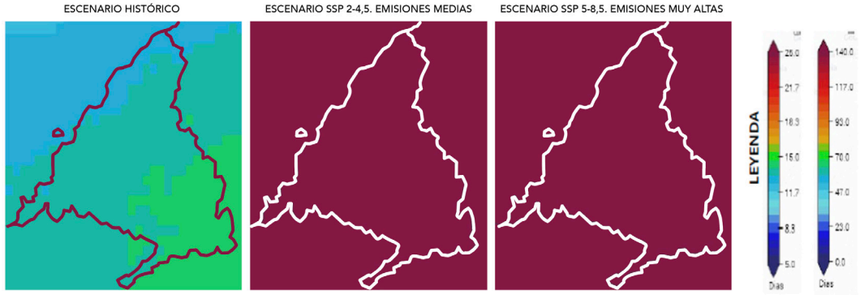
Fuente: Elaboración propia a partir de ADAPTECA

En el caso de la temperatura máxima media en la región, el escenario histórico (1971-2000) se situaba entre 12,3°C y 22,1°C, con un valor central aproximado de 20,3°C en la ciudad de Madrid. En el escenario SSP 2-4.5, para el periodo 2040-2070, se proyecta una elevación notable, situando la temperatura máxima media en la capital en torno a los 23,2°C. Finalmente, el escenario más pesimista SSP 5-8,5 (emisiones muy altas) para la misma época se prevé un aumento superior, alcanzando los 23,6°C en Madrid capital.

En cuanto a la duración máxima de las olas de calor, se observan valores crecientes a lo largo de los horizontes temporales de estudio, en comparación con el periodo histórico. Si la duración promedio en la Comunidad de Madrid durante el periodo histórico se cifra en 14 días, el escenario de estabilización de emisiones SSP 2-4.5[13] prevé que la duración de las olas de calor se prolongue hasta los 39 días en un futuro durante los horizontes 2040-2070. El escenario más pesimista, SSP 5-8.5, prevé que para el mismo periodo la duración aumente a un promedio de 49 días.

[13]Escenario intermedio. Representa una trayectoria de "camino medio" donde el desarrollo social y económico sigue patrones históricos. En este escenario, las emisiones de CO_2 se mantienen en niveles actuales hasta 2050 antes de descender, resultando en un calentamiento global estimado de 2.7°C (rango de 2.1°C a 3.5°C) para finales de siglo, lo que exige planes de adaptación y transición justa moderados. Para más información, consulte el Atlas Interactivo del IPCC: https://interactive-atlas.ipcc.ch/

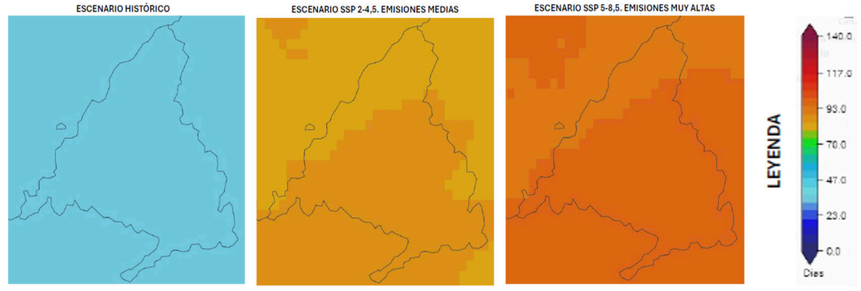
Figura 6: Duración máxima de las olas de calor



Fuente: Elaboración propia a partir de ADAPTECA

Por otra parte, si analizamos los estudios de la Agencia Estatal de Meteorología para la ciudad de Madrid, podemos ver como el número de noches cálidas en la provincia muestra un ascenso considerable en los escenarios climáticos previstos, desde 36 promedio en el periodo histórico, aumentando a 85 en el horizonte temporal 2040-2070 para el escenario SSP 2-4.5, y alcanzando valores de 97 noches cálidas en el escenario SSP 5-8.5 para el mismo periodo 2040-2070.

Figura 7: Número de noches cálidas



Fuente: Elaboración propia a partir de ADAPTECA

En cuanto a los incendios, la caracterizados por los días con nivel de peligro de incendio muy alto, la Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid (Horizonte 2030), indica un aumento en 5 días en los diferentes horizontes temporales con respecto a los 15,12 días del periodo histórico, llegando casi a duplicarse en el horizonte temporal 2060 (27,06 y 28,30 días, respectivamente)[14].

[14]Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid - Horizonte 2030
https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/04-0_estrategia_energia_aire_y_clima_cm_0.pdf

Es importante también hacer una breve referencia a la variabilidad de las precipitaciones en la Comunidad de Madrid ya que presenta un patrón más complejo que la temperatura. Aunque el volumen total anual de precipitación muestra una estabilidad relativa en las series de largo plazo, según estudios del CSIC que analizan los últimos 150 años en el ámbito mediterráneo, la distribución temporal y la intensidad de los eventos han sufrido cambios sustanciales. Se observa una tendencia hacia la concentración de las lluvias en un menor número de días de gran intensidad, lo que reduce la capacidad de infiltración del suelo y aumenta el riesgo de inundaciones repentinas y erosión[15].

La alteración en el régimen de precipitaciones es especialmente visible en la disminución de la nieve en las cotas altas del Sistema Central. El acortamiento del periodo de nivosidad y el deshielo prematuro afectan directamente a la regulación natural de los caudales de los ríos Lozoya, Jarama y Guadarrama, que son las arterias principales del suministro hídrico regional. Esta menor persistencia de la nieve reduce el efecto de "almacenamiento natural" que tradicionalmente permitía mantener caudales base durante la primavera, obligando a una gestión más tecnificada y dependiente de los embalses[16].

El clima ya no puede tratarse como una variable externa imprevisible, sino como una "condición de trabajo" estructural, tan determinante como el salario, la ergonomía o el riesgo químico.

DIVERSIDAD DE ESCENARIOS: DEL ÁREA METROPOLITANA A LA VULNERABILIDAD RURAL

Estos efectos no se manifiestan de forma uniforme, sino con profundos contrastes territoriales fruto de la configuración demográfica y la diversidad orográfica de la Comunidad de Madrid, generando una vulnerabilidad segmentada.

La Comunidad de Madrid es un territorio de contrastes climáticos profundos. Existe un gradiente térmico y socioeconómico que define quién sufre más el cambio climático, estableciendo una frontera invisible entre el entorno urbano hiperdensificado y las zonas rurales en proceso de degradación.

A los efectos ya referidos hay que añadir que la distribución de la población y las construcciones humanas pueden empeorar estos efectos debido a las islas de calor producidas por las ciudades.

En la Comunidad de Madrid, según datos de un análisis elaborado por la Dirección General de Reequilibrio Territorial[17] ¿de la Comunidad de Madrid? la mayoría de la población (aproximadamente el 91%, es decir unos 6.5 millones de los madrileños) vive en la capital y su corona metropolitana, por lo que su exposición a los efectos del cambio climático es mayor. Específicamente la capital y sus ciudades del cinturón metropolitano, experimentan de manera intensa el fenómeno de la isla de calor urbana.

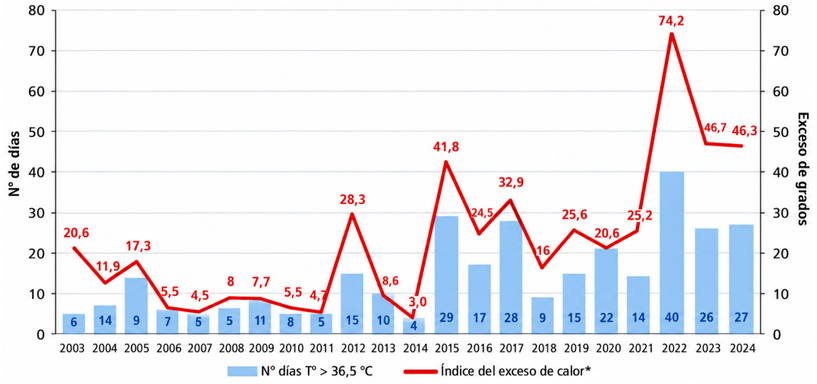
[15]Sergio M. Vicente-Serrano et Al. High temporal variability not trend dominates Mediterranean precipitation. https://www.nature.com/articles/s41586-024-08576-6
[16]García Romero A, Muñoz Jiménez J. Recent changes in snow cover and evolution of supratimberline vegetation in the Puerto de los Neveros, Guadarrama Mountains (Spain). CIG [Internet]. 2013 Jun. 3 [cited 2026 Apr. 29];36(2):109-44. Available from: https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/cig/article/view/1241
[17]https://www.comunidad.madrid/noticias/2026/02/23/comunidad-madrid-aumenta-16-poblacion-municipios-menos-2500-habitantes-14-inferiores-5000

Este efecto se caracteriza por una diferencia térmica significativa entre el centro densamente urbanizado y las áreas rurales circundantes, causada por la escasez de vegetación, la impermeabilización del suelo y las emisiones de calor procedentes del tráfico y la climatización de edificios. En Madrid, esta diferencia puede alcanzar varios grados centígrados, lo que transforma los espacios de trabajo en exteriores en trampas térmicas.

Para los trabajadores y trabajadoras de servicios municipales, limpieza viaria y mantenimiento urbano, el efecto Isla de Calor supone que el riesgo no desaparece tras las horas de máxima insolación. El asfalto y el hormigón irradian calor almacenado durante la tarde y la noche, manteniendo el estrés térmico en niveles peligrosos mucho más allá de lo que indican las temperaturas ambientales oficiales medidas en estaciones rurales o parques.

La variabilidad climática en Madrid se está volviendo más extrema, errática e impredecible en todo su territorio. Los fenómenos extremos ya no son anomalías estadísticas, sino episodios que definen la nueva organización del trabajo y la siniestralidad laboral en la región, tanto en el corazón de la metrópoli como en sus comarcas rurales.

Figura 8: Evolución del número de días con superación del umbral 36,5 °C e índice de intensidad de exceso de calor en la Comunidad de Madrid



Fuente: https://www.comunidad.madrid/salud/iesp-determinantes-ligados-medio

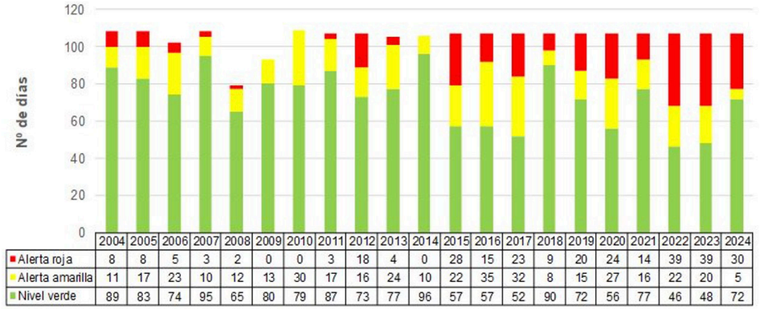
*El índice de intensidad del exceso de calor (IOC) representa el exceso de grados centígrados pro encima de la Tª umbral de 36,5 °C a lo largo de todos los días de la campaña

La heterogeneidad geográfica de la Comunidad de Madrid determina que los riesgos para la salud mental se manifiesten de formas diversas según el territorio y la actividad económica predominante. A menudo invisibilizada, la zona rural de Madrid (Sierra Norte, comarca de las Vegas y la Campiña) enfrenta desafíos climáticos tan graves como los urbanos, pero con menor infraestructura de apoyo.

En las zonas agrícolas del sur y sureste, como Villa del Prado, Chinchón o San Martín de la Vega, las personas trabajadoras del campo y de la industria agroalimentaria periurbana se enfrentan a una exposición climática extrema sin posibilidad de climatización o sombra natural. Bajo el escenario de 2026, donde la radiación UV y las temperaturas han alcanzado niveles históricos según la AEMET, el impacto trasciende lo físico; la alteración de los ciclos de cultivo genera una incertidumbre económica constante que deriva en cuadros de estrés crónico y ansiedad por la viabilidad de las explotaciones. Esta situación no solo erosiona el bienestar actual del trabajador y la tarbjadora, sino que compromete el futuro del sector al agravar la falta de relevo generacional, consolidando la percepción del entorno rural como un espacio hostil para la salud mental.

Temperaturas sostenidas por encima de los 35 °C reducen la capacidad de atención y aumentan la irritabilidad. En el campo madrileño, esto se traduce en una mayor probabilidad de accidentes con maquinaria agrícola o caídas en altura en la construcción rural. La acumulación de fatiga por noches tórridas genera un agotamiento emocional que, en sectores como la ganadería, donde no existen las pausas y el animal requiere atención constante, deriva en cuadros de estrés crónico y desesperanza.

Figura 9: Evolución de días en alerta por ola de calor en la Comunidad de Madrid



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Alerta roja	8	8	5	3	2	0	0	3	18	4	0	28	15	23	9	20	24	14	39	39	30
Alerta amarilla	11	17	23	10	12	13	30	17	16	24	10	22	35	32	8	15	27	16	22	20	5
Nivel verde	89	83	74	95	65	80	79	87	73	77	96	57	57	52	90	72	56	77	46	48	72

Fuente: https://www.comunidad.madrid/salud/iesp-determinantes-ligados-medio

Este impacto psicosocial se desplaza hacia el norte y el oeste de la región bajo una morfología distinta, vinculada a la emergencia forestal. En la Sierra de Guadarrama y la Sierra Oeste, la prolongación de las condiciones de aridez ha extendido la temporada de incendios de forma estructural, sometiendo a las brigadas forestales, bomberos y agentes ambientales a una carga mental extrema[18], puesta a prueba en los recientes incendios del verano de 2026.

[18]La evidencia sobre la severa carga mental y el deterioro psicosocial en los servicios de emergencias y extinción de incendios forestales está ampliamente documentada a escala nacional e internacional. En el ámbito estatal, el INSST (Riesgos psicosociales y carga de trabajo en servicios de emergencia y extinción de incendios) advierte de que el personal de intervención (brigadas forestales, bomberos y agentes medioambientales) afronta una alta carga cognitiva, fatiga acumulada, estrés postraumático y agotamiento emocional, factores agravados por la desestacionalización y prolongación de las campañas, lo que suprime los intervalos necesarios de recuperación psíquica. A escala comunitaria, la EU-OSHA (Climate change and OSH, 2023-2024) sitúa a estos colectivos de primera línea como grupos de máxima vulnerabilidad psicosocial, asociando la recurrencia e intensidad de los incendios no solo al desgaste fisiológico, sino a un sufrimiento psicológico agudo derivado del riesgo vital continuo y la toma de decisiones críticas bajo extrema presión. En concordancia, la OIT (2024, Ensuring safety and health at work in a changing climate) concluye en un apartado monográfico que la intensificación de las emergencias climáticas altera de manera estructural las condiciones operativas de estos servicios, disparando los cuadros de ansiedad, estrés patológico y síndrome de burnout sistémico

La peligrosidad inherente a sus tareas, sumada a la recurrencia de intervenciones en entornos devastados, incrementa la exposición a eventos potencialmente traumáticos y al desgaste emocional. Asimismo, la población trabajadora de estas zonas experimenta un deterioro de su bienestar ligado a la pérdida de su entorno de vida y trabajo, un fenómeno de angustia existencial ante el cambio del paisaje conocido que la literatura científica denomina solastalgia.

Finalmente, el avance de la aridez en el eje del Tajuña y el sureste madrileño está transformando radicalmente el paisaje laboral y la identidad de quienes lo habitan. La degradación del suelo y la escasez hídrica, que según la AEMA (2025) ya es una presión estructural en el Mediterráneo, obligan a una reconversión forzosa de tareas en sectores como el mantenimiento de infraestructuras y la jardinería. Esta transición impuesta, a menudo percibida como una lucha perdida contra el entorno, genera en las personas trabajadoras vinculados al territorio una profunda sensación de pérdida de control y desesperanza. La desaparición de los referentes naturales y la degradación del recurso agua actúan como catalizadores de un malestar psicológico que vincula directamente la salud del ecosistema con la integridad emocional de las personas trabajadoras.

Desde el enfoque sindical, la prevención debe reconocer que el cambio climático golpea con distinta mano pero con igual fuerza en la ciudad y en el campo. Es imperativo desarrollar protocolos que contemplen la diversidad geográfica de Madrid, protegiendo tanto la estabilidad mental del operario atrapado en el asfalto como la del agricultor que observa impotente la degradación de su tierra.

En definitiva, a partir del análisis documental y del diagnóstico propio realizado a lo largo de este estudio, como aportación propia, los autores sostenemos que el cambio climático se erige en un determinante de vulnerabilidad que afecta directamente a la salud y al bienestar psicológico en la Comunidad de Madrid, manifestándose con singular crudeza tanto en el medio urbano densamente antropizado como en las comarcas agrícolas.

Los efectos de la crisis climática actual no deben circunscribirse únicamente al aumento de las temperaturas; la intensificación de las Depresiones Aisladas en Niveles Altos (DANA) y la mayor frecuencia de tormentas de granizo o pedrisco afectan de forma diferencial a la geografía laboral madrileña. En el sureste de la región, abarcando municipios como Arganda del Rey, Campo Real o Chinchón, una tormenta de granizo de apenas diez minutos tiene el potencial de arruinar el esfuerzo productivo de todo un año. Para el trabajador rural, esto trasciende la pérdida económica para convertirse en una experiencia traumática que genera fobias anticipatorias ante cualquier formación nubosa. Esta manifestación de la violencia del clima, vinculada a la fragilidad de los medios de producción, genera un estrés postraumático específico que se ve reforzado por la inestabilidad atmosférica proyectada por la AEMET para 2026.
(https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/result_graficos?w=0&opc1=mad&opc2=Tx&opc3=Anual&opc4=0&opc6=0)

De manera paralela, en el área metropolitana, este patrón de fenómenos extremos se manifiesta mediante inundaciones repentinas en infraestructuras críticas, como túneles y polígonos industriales exponiendo a conductores y operarios a situaciones de riesgo vital súbito. La presión por acudir o permanecer en el puesto de trabajo bajo alertas rojas meteorológicas, a menudo

en ausencia de pautas claras de prevención por parte de las empresas, actúa como un estresor agudo. Esta incertidumbre ante eventos meteorológicos extremos compromete seriamente la seguridad y el bienestar psicológico, consolidando una percepción de vulnerabilidad ante un entorno que el trabajador siente fuera de control.

EL CAMBIO CLIMÁTICO COMO RIESGO LABORAL TRANSVERSAL

La crisis climática no genera un único tipo de peligro aislado, sino que actúa como un multiplicador de riesgos que interactúa de forma sinérgica con las condiciones de trabajo preexistentes, las patologías previas de la población y la precariedad organizativa. En la Comunidad de Madrid, esta realidad se traduce en una grave amenaza para la salud pública y la seguridad laboral, ya que el aumento de la concentración de gases de efecto invernadero no solo eleva las temperaturas, sino que altera la calidad del aire, las fuentes de agua y las interacciones con el entorno natural. Esta transformación del clima puede afectar a la salud de dos maneras fundamentales: agravando problemas ya existentes influenciados por factores meteorológicos o creando amenazas inéditas en lugares donde anteriormente no se habían registrado, redefiniendo así las bases de la competitividad y la resiliencia en el tejido productivo regional.

El calor debe ser reconocido como un riesgo laboral de primer orden en Madrid, al materializarse en forma de estrés térmico, definido como la carga neta de calor a la que se exponen las personas trabajadoras como resultado de la interacción entre las condiciones ambientales y la exigencia física de la actividad laboral.

No obstante, la dimensión real de este riesgo no se encuentra adecuadamente reflejada en los registros oficiales de siniestralidad laboral. De acuerdo con el último informe publicado conjuntamente por UGT y CCOO
https://saludlaboralmadridugt.org/wp-content/uploads/2026/04/INFORME-Siniestralidad-28-abril-2026-270426-1.pdf, en Madrid el año 2025 se registraron 160.919 accidentes de trabajo, de los cuales 87.617 dieron lugar a baja laboral. Sin embargo, dicho informe omite de forma significativa las bajas asociadas a patologías no traumáticas, tales como los golpes de calor o las afecciones directamente agravadas por las altas temperaturas, lo que supone una infrarrepresentación evidente del impacto real del calor sobre la salud laboral.

Esta carencia evidencia la necesidad urgente de revisar y actualizar los sistemas de registro y notificación de la siniestralidad laboral, incorporando de manera sistemática los efectos derivados de la exposición térmica. Si no se produce esta adaptación, las consecuencias del cambio climático sobre la salud de la población trabajadora continuarán invisibilizadas, dificultando la adopción de medidas preventivas eficaces y la adecuada formulación de políticas públicas.

Asimismo, es preciso señalar que el impacto del cambio climático sobre la salud laboral trasciende el estrés térmico directo. El incremento de las temperaturas y la mayor estabilidad atmosférica contribuyen al deterioro de la calidad del aire, elevando las concentraciones de ozono y partículas en suspensión, lo que incrementa el riesgo de patologías cardiorrespiratorias, tanto agudas como crónicas.

De igual modo, se constata una expansión territorial y temporal de vectores biológicos, como las garrapatas, cuya mayor actividad aumenta el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, entre ellas la enfermedad de Lyme[19].

En este contexto, resulta imprescindible avanzar hacia un enfoque integral de la prevención de riesgos laborales que incorpore de manera explícita los efectos del cambio climático, tanto en los sistemas de vigilancia como en la planificación preventiva, garantizando así una protección efectiva de la salud de las personas trabajadoras.

Para afrontar la protección de las trabajadoras y trabajadores desde las agencias nacionales e internacionales, se diferencias tres tipos de efectos que tiene el cambio climático sobre la salud:

1. Efectos primarios o directos del cambio climático sobre las trabajadoras y trabajadores. Están relacionados con la exposición directa al calor excesivo o los riesgos físicos de condiciones climáticas extremas (como lesiones físicas durante tormentas o inundaciones).
Por otro lado, el aumento de temperatura tiene una relación directa con el aumento de la Contaminación atmosférica, provocando en las trabajadoras y trabajadores patologías respiratorias agudas (irritación vías respiratorias, síndromes amatiformes…) y patologías respiratorias crónicas (EPOC, cáncer…); e incrementos en la mortalidad.
Un tercer efecto directo es el aumento de la Radiación UV que produce manifestaciones dermatológicas (dermatitis, foto-alergia, foto-toxicidad, cáncer cutáneo) y patologías oftalmológicas (querato-conjuntivitis, pterigium, degeneración macular…)

2. Efectos secundarios: Son los derivados de alteraciones de los ecosistemas que, a su vez, pueden dar lugar a una modificación de los riesgos biológicos, como el desarrollo de enfermedades infecciosas, inmunoalérgicas y tóxicas.
Un primer efecto lo vemos asociado al aumento de patologías respiratorias, incluida asma. Los efectos del cambio climático pueden generar alteraciones incremento de la producción de polen y variación de los periodos de polinización, lo que provoca un aumento de los trastornos alérgicos entre las personas trabajadoras y otras personas.
Además, la alteración de los ecosistemas tiene una relación directa con el aumento de patologías infecciosas transmitidas por vectores (mosquitos, roedores, garrapatas, etc.)

3. Efectos terciarios provocados por factores estresantes que pueden tener efectos graves en la salud mental. El aumento de la contaminación, el estrés por calor así como sufirir los fenómenos climáticos extremos y catástrofes naturales producto del cambio climático, pueden llegar a producir cuadros agudos y graves de salud mental que desemboquen en ruptura de los sistemas sociales, produciendo incluso violencia.

[19]La enfermedad de Lyme es una infección multisistémica causada por la bacteria Borrelia burgdorferi y transmitida a los humanos a través de la picadura de garrapatas del género Ixodes infectadas. Se caracteriza en su fase inicial por un sarpullido en forma de diana (eritema migratorio) acompañado de síntomas similares a la gripe, y puede evolucionar hacia complicaciones articulares, neurológicas y cardíacas si no se trata a tiempo con antibióticos.

Por otro lado, también debemos de tener en cuenta que la vulnerabilidad ante estos fenómenos se distribuye de forma desigual según el sector de actividad. Las ocupaciones al aire libre, como la construcción, la agricultura, la limpieza viaria, la jardinería o los agentes de movilidad, son las más expuestas a los periodos de calor extremo y a la contaminación, sufriendo con mayor frecuencia cuadros de extenuación y fatiga. Sin embargo, sectores como la logística y el reparto presentan una vulnerabilidad específica vinculada a la economía de plataformas. En estos entornos, los repartidores sufren un choque constante entre la presión del algoritmo por mantener los tiempos de entrega y su propia necesidad de autoprotección frente al calor. Esta falta de control sobre el ritmo de trabajo en condiciones hostiles se convierte en un disparador de riesgos psicosociales que comprometen seriamente la seguridad y el bienestar de estos colectivos[20].

Las ocupaciones al aire libre de sectores como el forestal, agrícola, ganadero, construcción, servicios de limpieza y jardinería, guías turísticos, policías de tráfico, agentes de movilidad, etc., son mucho más vulnerables a los períodos de calor extremo, con lo que sufrirán la aparición de golpes de calor, extenuación, fatiga y riesgo químico. También están más expuestos a la contaminación del aire que está íntimamente ligada con la aparición de efectos crónicos en la salud como enfermedades respiratorias y desórdenes alérgicos.

Por otro lado, los trabajadoras y trabajadores y trabajadoras de actividades como la agricultura, ganadería, son más vulnerables a la infección por vectores como los mosquitos o garrapatas. El incremento del uso de pesticidas para combatir las plagas de patógenos, incrementará potencialmente el riesgo de exposición de la gente trabajadora en esos sectores.

Para profundizar en la gestión preventiva, la siguiente tabla generada a partir de los informes desarrollados por UGT en materia de Salud Laboral y Cambio Climático, detalla la cadena de impacto desde el impulsor climático hasta el resultado de salud, proporcionando ejemplos clave aplicables al entorno madrileño.

[20]Este análisis se sustenta en los hallazgos de la EU-OSHA recogidos en Digital platform work and occupational safety and health: a review y en su serie temática Algorithmic management and OSH risks. La agencia documenta que la gestión algorítmica anula la autonomía adaptativa del repartidor al impedirle autorregular el ritmo de trabajo frente a condiciones climáticas adversas. Dado que los sistemas de asignación y puntuación premian la inmediatez y la disponibilidad constante, las pautas elementales de autoprotección frente al estrés térmico, como moderar la velocidad, buscar zonas de sombra o realizar pausas de hidratación, conllevan un deterioro automático en las métricas de rendimiento, lo que deriva en una penalización algorítmica que restringe la adjudicación futura de servicios e ingresos.

Tabla 1: Riesgos laborales relacionados con el cambio climático

Efectos primarios o directos del cambio climático sobre las trabajadoras y trabajadores		
Fenómeno asociado al cambio climático	**Riesgos asociados**	**Efectos en la salud laboral**
Aumento medio de las temperaturas Olas de calor más frecuentes, graves y prolongados	Exposición directa a temperaturas elevadas en trabajos al aire libre y exposición indirecta en trabajos a cubierto (mayores necesidades de climatización) Incremento del número y virulencia de los incendios Exposición a rayos Ultravioleta Pérdida de productividad. Estrés laboral	Desde trastornos leves producto del calor hasta muerte por golpe de calor Incremento de los accidentes laborales por pérdida de atención y agotamiento. Agravamiento de dolencias previas. Efectos sobre la salud mental
Incremento de la radiación ultravioleta: Exposición a rayos UV	Mayor sensibilidad a cánceres de piel, afecciones oculares, envejecimiento prematuro y supresión inmune	Cáncer de piel Daño ocular
Aumento de la frecuencia y la intensidad de las grandes, sequías, incendios y otros fenómenos climáticos extremos	Exposición a vectores infecciosos Caídas Accidentes laborales Estrés Violencia Pérdida de infraestructuras Sobreesfuerzos Exposición a altas temperaturas Exposición a sustancias químicas	Incremento de la accidentalidad laboral Ahogamientos Accidentes causados directa o indirectamente por el fuego. Muerte prematura, enfermedades respiratorias. Enfermedades por vectores biológicos Consecuencias para la salud mental Estrés postraumático
Efectos secundarios		
Empeoramiento de la calidad atmosférica por el incremento de las temperaturas que pueden afectar a la concentración de ozono y partículas principalmente y los cambios en los regímenes de precipitaciones	Exposición a sustancias químicas Exposición a alérgenos Fatiga	Muerte prematura, enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Empeoramiento de la salud de los trabajadores y trabajadoras y menor resistencia a otros contaminantes
Infecciones transmitidas por vectores (mosquito, garrapatas, roedores, otros vectores)	Exposición a agentes biológicos Exposición a alérgenos	Enfermedad de Lyme Dengue Virus del Nilo Fiebre Chikungunya Etc.
Efectos Terciarios		
Fenómenos psicológicos: ansiedad y miedo Estrés generado por la ansiedad e incertidumbre de las consecuencias. Exposición a sucesos traumáticos como los desastres producto de los fenómenos climáticos extremos	Estrés e incremento de enfermedades derivadas de éste. Fatiga	Trastornos de la salud conductual Trastornos psicosociales

Fuente: Informe Nuevas Necesidades Preventivas ante el reto climático, UGT, 2021
https://saludlaboralmadridugt.org/wp-content/uploads/2024/02/estudio_nuevas_necesidades_con_portada_def-1.pdf

LA NECESIDAD DE UN ENFOQUE PSICOSOCIAL Y DE SALUD LABORAL EN MADRID

Históricamente, los planes de adaptación climática en la Comunidad de Madrid han adolecido de un sesgo "físico-centrista", es decir, centrado en los impactos físicos que se limita casi exclusivamente a prevenir desenlaces fatales como el golpe de calor. Sin embargo, esta visión ignora un problema sistémico: la crisis ambiental actúa como un estresor crónico que genera una desprotección profunda. La gestión preventiva actual, basada en un modelo basado casi exclusivamente en curar más que en prevenir, suele invisibilizar las patologías de lento desarrollo y las afectaciones cognitivas, a pesar de que las consecuencias para la salud mental varían desde el estrés leve hasta trastornos clínicos graves como la depresión, el estrés postraumático o, en casos extremos, tendencias suicidas.

Desde una perspectiva científica, el trabajo sostenido bajo condiciones térmicas degradadas provoca una sobrecarga cognitiva severa. La termorregulación compite directamente por los recursos energéticos metabólicos, reduciendo la capacidad de la memoria de trabajo, la atención dividida y la toma de decisiones. Este proceso genera un círculo vicioso de frustración: el trabajador percibe que es más lento y comete más errores, lo que eleva el estrés por no alcanzar los objetivos y aumenta exponencialmente el riesgo de accidentabilidad.

Además, el aumento de la temperatura actúa como catalizador de la hostilidad. En entornos masificados o de atención al público (hostelería y comercio en el centro de Madrid), el calor deteriora el clima social, incrementando los conflictos interpersonales y la violencia laboral, lo que a su vez agrava el riesgo psicosocial colectivo.

Finalmente, según nos relatan los expertos entrevistados, los eventos disruptivos dejan huellas traumáticas diferenciadas. Mientras las víctimas directas pueden desarrollar Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) con fobias específicas hacia el clima, los servicios de emergencia (SUMMA 112, Bomberos de la Comunidad de Madrid) se enfrentan a la fatiga por compasión. La exposición reiterada a la devastación ambiental agota su resiliencia emocional, subrayando la necesidad de integrar protocolos de apoyo psicológico específicos ante la nueva magnitud de las emergencias climáticas.

Sin embargo, los riesgos psicosociales son los menos evaluados en los planes de prevención de las empresas madrileñas. Su carácter intangible y la dificultad para ser cuantificados ha generado una desprotección sistémica de la clase trabajadora frente a los estresores ambientales.

En este sentido, es importante señalar que la Comunidad de Madrid presenta una estructura socioeconómica que justifica un giro urgente hacia lo psicosocial, fundamentado en las siguientes dimensiones:

1. Precariedad y "ERTE climático": A la inseguridad física se suma una dimensión de inestabilidad económica. En sectores como la agricultura periurbana de las Vegas del Tajuña y el Jarama, o la jardinería pública, emerge la amenaza del "ERTE climático", derivado de parones forzosos por sequía extrema o temperaturas incompatibles con la actividad. Esta posibilidad de reducción drástica de ingresos genera un estado de ansiedad crónica en la plantilla, vinculando la salud mental directamente con la viabilidad económica.

2. Terciarización y riesgos intangibles: La economía madrileña, volcada en los servicios, concentra a miles de trabajadores y trabajadoras en centros no preparados (edificios antiguos, talleres con cubiertas metálicas). El carácter intangible de estos riesgos y la dificultad para cuantificarlos ha provocado que sean los menos evaluados en los planes de prevención empresarial. El sufrimiento en estos entornos se manifiesta como irritabilidad y agotamiento emocional, síntomas que las mutuas suelen despachar de forma reduccionista como "estrés común".

3. El conflicto del algoritmo en la logística: Como nodo logístico central, Madrid alberga a miles de personas repartidoras y operarios bajo presión temporal extrema. Aquí, el calor actúa como una amenaza psicosocial de primer orden: el choque entre la presión del algoritmo por mantener los tiempos de entrega y la necesidad biológica de autoprotección genera un conflicto ético y cognitivo que dispara trastornos adaptativos agudos.

4. Respuestas emocionales: Ecoansiedad y Solastalgia: La ecoansiedad emerge como una respuesta racional ante la desprotección percibida cuando el trabajador y la trabjadora siente que su empresa no adapta infraestructuras frente a veranos hostiles. En el Madrid rural (Sierra de Guadarrama y Campiña), este malestar se traduce en solastalgia: un duelo psíquico por la degradación del entorno laboral y familiar. Ver cómo las tierras se vuelven estériles o los paisajes desaparecen genera una crisis de identidad y propósito vinculada a la pérdida del territorio conocido.

En definitiva, la salud mental bajo el cambio climático es una cuestión de Justicia Social. Integrar el enfoque psicosocial no es opcional; es una obligación legal que emana de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, exigiendo la protección de la salud en sus dimensiones física, mental y social. La carga psicológica recae con más fuerza en quienes tienen menos control sobre sus condiciones de vida y trabajo, por lo que la prevención debe garantizar que el entorno laboral deje de ser una fuente de angustia y deterioro psicológico frente a una realidad climática que ha venido para quedarse.

Caja de Herramientas de Acción Sindical

¿Qué debe exigir y tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

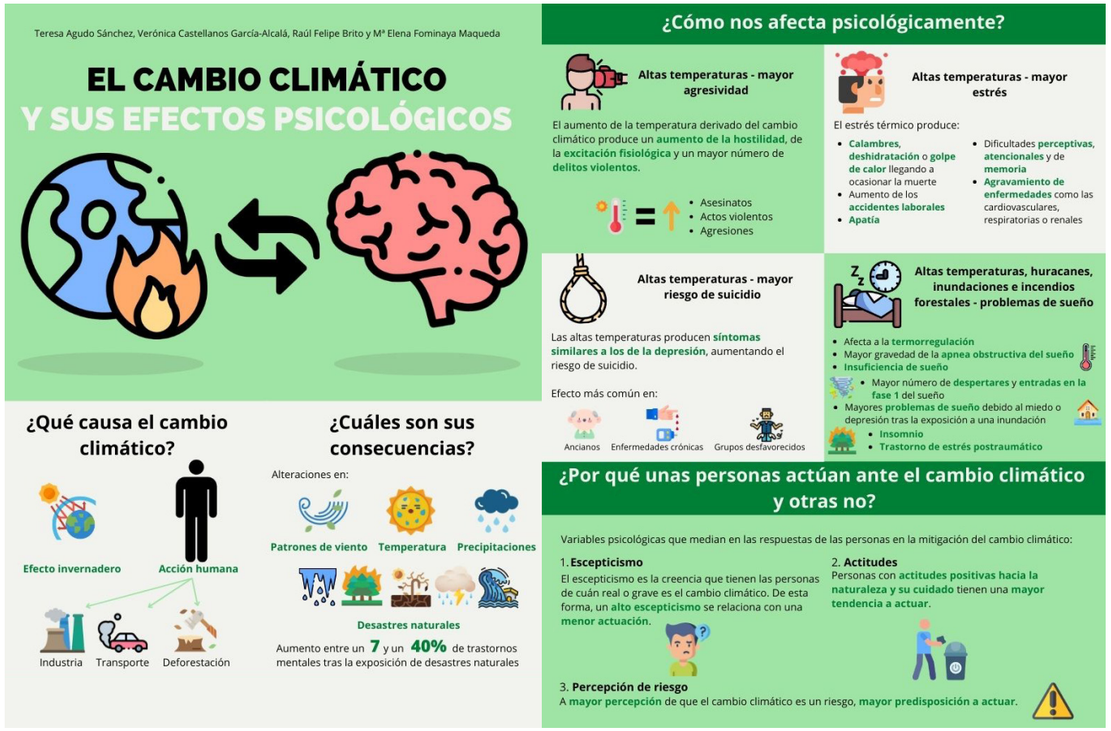
- **Reconocimiento del clima como condición de trabajo:** Exigir que los planes de prevención de la empresa dejen de considerar el calor y las anomalías meteorológicas como contingencias estacionales imprevisibles y los cataloguen como condiciones estructurales de trabajo

- **Monitorización de las "Noches Tórridas" y la Isla de Calor Urbana:** Exigir la revisión de las condiciones de trabajo en el área metropolitana de Madrid durante las olas de calor, teniendo en cuenta que la falta de enfriamiento nocturno impide la recuperación biológica de las plantillas e incrementa el riesgo de accidente al día siguiente.

- **Flexibilización de calendarios laborales:** Exigir en la negociación colectiva la extensión de las "jornadas de verano" y la flexibilidad de turnos fuera de los meses centrales (julio/agosto), adecuándolos a la prolongación real del periodo estival (que ha ganado más de un mes de duración en la región).

- **Defensa de la Transición Justa:** Exigir que las medidas de adaptación y descarbonización en la Comunidad de Madrid garanticen el mantenimiento del empleo, la recualificación dentro de la jornada laboral y la indemnidad salarial frente a parones climáticos.

Figura 10: Infografía El Cambio Climático y sus efectos psicológicos



Fuente: Teresa Agudo Sánchez, Verónica Castellanos García-Alcalá, Raúl Felipe Brito, Mª Elena Fominaya Maqueda
https://www.ucm.es/infografias/album/2021-psicologiaproblemassociales/cambioclimaticoyefectospsicologicos/

CAPÍTULO 2

ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y SECTORES LABORALES ESPECIALMENTE VULNERABLES AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

El consenso científico sobre cómo las alteraciones climáticas afectan a la salud física, al bienestar psicosocial y a la salud mental de la población trabajadora se encuentra plenamente respaldado por organismos e instituciones internacionales y nacionales de referencia, tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). Sin embargo, para que las evidencias globales se traduzcan en políticas de prevención de riesgos laborales efectivas y operativas a escala autonómica, resulta imprescindible territorializar el diagnóstico.

El objetivo central de este capítulo es contextualizar y cuantificar la incidencia de los riesgos psicosociales de origen climático sobre la realidad socioeconómica y laboral de la Comunidad de Madrid. El análisis no se limita a catalogar qué sectores o profesiones experimentan un disconfort térmico o una exposición ambiental física, sino que busca determinar qué sectores sostienen un peso cuantitativamente decisivo en el mercado de trabajo regional. La premisa analítica de partida sostiene que la significancia de un riesgo para la salud pública y laboral depende tanto de la severidad del estresor como de la magnitud de la masa laboral expuesta y de sus condiciones objetivas de vulnerabilidad y adaptación.

Para alcanzar este objetivo, la metodología desarrollada en este capítulo se articula a través de tres fases analíticas interconectadas:

1. Identificación y caracterización cualitativa de estresores y daños psicosociales: Se examinan los principales vectores de exposición ambiental (temperaturas extremas, alteración de turnos, eventos meteorológicos disruptivos, insolación y contaminación concomitante) y se identifican sus impactos sobre la salud mental (fatiga cognitiva, insomnio, ansiedad, burnout, trastorno de estrés postraumático y solastalgia) en las distintas ramas productivas.

2. Caracterización socioeconómica, demográfica y del empleo regional: Se analiza la base empresarial (censo del INE), la aportación al Valor Añadido Bruto (VAB) y los datos consolidados de empleo y ocupación (EPA y SEPE) en la Comunidad de Madrid. Este apartado profundiza en la interacción entre la masa edificada, el fenómeno urbano de la isla de calor y las dinámicas de segregación ocupacional y de género que condicionan la vulnerabilidad de las plantillas.

3. Ponderación e integración mediante la Matriz de Significancia Regional: Se cruza la caracterización cualitativa del estresor ambiental con el volumen de población activa expuesta. Esta integración permite mapear el tejido productivo madrileño, establecer una jerarquía transparente de prioridades preventivas (desde prioridad baja hasta prioridad crítica) y ofrecer criterios operativos para la acción sindical y la gestión técnica de la prevención de riesgos laborales en la región.

ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Para comprender la distribución espacial y sectorial de los riesgos psicosociales de origen climático en la población trabajadora, resulta imprescindible analizar en primer lugar la base demográfica, la densidad territorial y la configuración corporativa de la región. La Comunidad de Madrid cuenta con una población consolidada de 7.113.886 habitantes (datos de enero de 2025), lo que representa aproximadamente el 14,29% del censo nacional concentrado en una superficie sumamente reducida de apenas 8.028 km² (1,59% del territorio español).

Esta elevada densidad demográfica, focalizada prioritariamente en el municipio de Madrid y su corona metropolitana, interactúa de forma directa y continuada con el fenómeno microclimático conocido como la "isla de calor de Madrid". La acumulación de radiación sobre infraestructuras de asfalto y hormigón, la escasa ventilación natural en zonas de alta densidad edificatoria y el calor antropogénico acentúan la severidad de las anomalías térmicas ambientales. Esta configuración espacial convierte al entorno urbano en un escenario de riesgo directo, intensificando el estrés térmico y la sobrecarga fisiológica para las personas trabajadoras que operan en la vía pública o en espacios interiores desprovistos de una climatización adecuada.

Caracterización del Tejido Empresarial y Dominio del Sector Servicios

La estructura del tejido empresarial madrileño ratifica esta marcada inclinación urbana e hiper-terciarizada. El número de empresas radicadas en la región constituye el indicador fundamental para identificar los principales sectores económicos y ponderar el volumen de actividad expuesta.

Tabla 1: Número de empresas por sector de actividad en la Comunidad de Madrid y España (Datos 2025-2026)

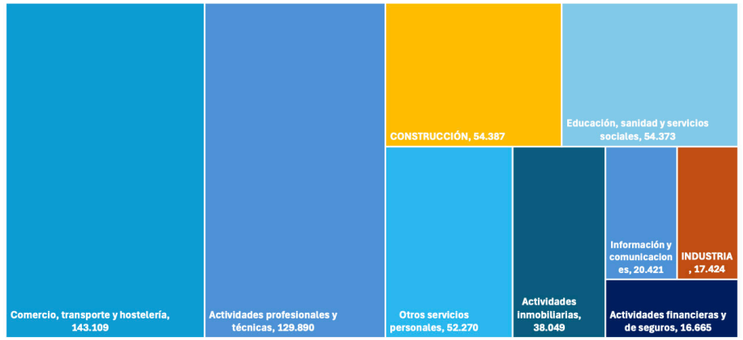
Sector de Actividad	España	C. de Madrid	% CM sobre España
Industria	172.765	17.424	10,09%
Construcción	389.146	54.387	13,98%
Servicios (Total)	**2.748.913**	**454.777**	**16,54%**
Comercio, transporte y hostelería	1.104.434	143.109	12,96%
Actividades profesionales y técnicas	621.820	129.890	20,89%
Educación, sanidad y servicios sociales	294.392	54.373	18,47%
Otros servicios personales	355.564	52.270	14,70%
Actividades inmobiliarias	215.591	38.049	17,65%
Información y comunicaciones	77.747	20.421	26,27%
Actividades financieras y de seguros	79.365	16.665	21,00%
TOTAL GENERAL	**3.310.824**	**526.588**	**15,91%**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2025) y del SEPE (2026).

De las 526.588 empresas activas en la región, un abrumador 86,37% (454.777 empresas) pertenecen al sector Servicios, concentrando la región más del 16,54% de todas las firmas terciarias de España. Al analizar la composición interna de este macrosector, la mayor concentración corporativa se sitúa en el ámbito del comercio, el transporte y la hostelería (143.109 empresas), seguida de cerca por las actividades profesionales, científicas y técnicas (129.890 empresas), con una presencia cuantitativamente menor pero estratégicamente determinante de ramas como la educación, la sanidad y los servicios sociales (54.373 empresas).

No obstante, la hipertrofia del sector terciario tiende a invisibilizar en los análisis porcentuales el peso real de otras actividades productivas esenciales. Aunque la construcción (54.387 empresas, representando un 10,33% regional) y la industria (17.424 empresas, equivalentes a un 3,31% del total de empresas) muestren cuotas porcentuales aparentemente modestas, sus valores absolutos reflejan un volumen e infraestructura de enorme trascendencia económica y laboral. El gran tamaño del sector servicios enmascara el peso relativo de la industria y la construcción, ramas que sostienen en realidad un número muy considerable de instalaciones, centros de trabajo y plantillas expuestas a riesgos ambientales directos e indirectos.

Figura 1: Número de empresas por sector de actividad. Comunidad de Madrid, 2025. (Industria, construcción, servicios).



Fuente SEPE, 2026

Distribución del Valor Añadido Bruto (VAB) en el Sector Terciario

Al profundizar en la aportación económica del sector servicios, la distribución del Valor Añadido Bruto (VAB) en el área metropolitana de Madrid, cuyo comportamiento es representativo y extensible al conjunto regional, confirma el predominio de los servicios avanzados, logísticos y de atención a las personas:

- Comercio, transporte y hostelería: representa el 21,3% del VAB de la ciudad.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares: aporta el 14,8%.
- Administración pública, sanidad, educación y servicios sociales: constituye el 13,1\%.
- Actividades inmobiliarias: con un 9,3\%.
- Información y comunicaciones: representa un 9,2%.
- Actividades financieras y de seguros: aporta el 6,6%.

Implicaciones para el Perfil de Riesgo Psicosocial Climático

Esta configuración productiva —caracterizada por una intensa hiper-terciarización, una densidad demográfica extrema en áreas urbanas altamente edificadas y la proliferación masiva de servicios de proximidad y logística— aporta la primera evidencia analítica fundamental: el perfil de riesgo psicosocial derivado del cambio climático en la Comunidad de Madrid se desplaza sustancialmente de los esquemas analíticos rurales tradicionales.

ESTRUCTURA DEL EMPLEO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

El análisis del empleo constituye el factor más crítico para ponderar la significancia de los riesgos de salud mental a nivel poblacional. Un estresor psicosocial, por severo que sea a nivel individual, tendrá un impacto social más limitado si afecta a un colectivo reducido de personas. Por el contrario, un factor de riesgo de intensidad moderada que se distribuye de forma transversal sobre cientos de miles de trabajadores y trabajadoras se convierte de inmediato en una prioridad de salud pública y de prevención de riesgos laborales.

El mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid ha mostrado un dinamismo de crecimiento sostenido en los últimos años, alcanzando en 2025 un máximo histórico de 3.579.900 personas ocupadas, según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA). Sin embargo, la distribución sectorial de esta fuerza laboral, lejos de equilibrarse, acentúa progresivamente la brecha de la terciarización.

Evolución Reciente de la Población Ocupada por Sectores (2021-2025)

Al analizar la trayectoria del empleo en el quinquenio 2021-2025, se observa que el incremento del número de personas ocupadas en la región se produce fundamentalmente en el sector servicios y en la construcción. Por el contrario, la industria y el sector agrario muestran una mayor fluctuación, con una tendencia general a la disminución de ocupados en los últimos cinco años.

Tabla 2: Población ocupada por sector de actividad (2021-2025)

Sector económico	2021	2022	2023	2024	2025
Ocupados (en miles)	3.191,5	3.235,1	3.261,5	3.501,1	3.579,9
Agricultura	6,0	14,6	13,1	9,4	8,0
Industria	296,3	299,3	317,9	293,4	292,3
Construcción	184,6	186,1	195,3	213,9	233,7
Servicios	2.704,6	2.735,2	2.835,2	2.984,4	3.045,8

Fuente: Observatorio de las ocupaciones del SEPE a partir de datos del INE

Caracterización Sectorial de la Fuerza Laboral Regional

La distribución de la población ocupada entre los grandes sectores productivos revela diferencias cuantitativas y cualitativas de gran calado:

- **Sector Servicios:** Constituye el núcleo hegemónico del empleo regional. Da ocupación a 3.045.800 personas, lo que representa el 85,08% de la ocupación total en la Comunidad de Madrid.
- **Sector Industrial:** Ocupa a 292.300 personas, situando a la industria manufacturera madrileña entre las primeras del país por volumen de empleo (8,17% del total regional). Resulta clave destacar la trascendencia de este sector: aunque las empresas industriales representan solo el 3,31% del tejido empresarial de la región, concentran al 8,17% de la población ocupada, lo que demuestra su elevada capacidad de absorción de mano de obra por unidad productiva.
- **Sector Construcción:** Muestra un sólido crecimiento reciente, dando empleo a 233.700 personas (6,53% de la fuerza laboral autonómica).
- **Sector Agrario y Dimensión Territorial:** Continúa mostrando una tendencia decreciente y una representación directa minoritaria, con apenas 8.000 personas ocupadas (0,22% del empleo regional).

Mención aparte merece el sector agrario. Aunque sus cifras de empleo parezcan poco relevantes desde una perspectiva puramente macroeconómica, posee una trascendencia territorial determinante: de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid, 142 tienen menos de 20.000 habitantes y abarcan el 67% de la superficie regional (5.374 km²). El sector agrario y forestal resulta clave para la mitigación y adaptación al cambio climático, garantizando servicios ambientales esenciales para toda la ciudadanía madrileña (calidad del aire y del agua, captura de emisiones de carbono, producción de alimentos de cercanía y mantenimiento de espacios de esparcimiento).

La "Paradoja del Riesgo Climático Madrileño" en la Salud Laboral

Esta distribución del mercado de trabajo consolida de manera definitiva lo que denominamos la "paradoja del riesgo climático madrileño" en el ámbito de la salud laboral: mientras que los planes preventivos tradicionales y los marcos de adaptación ante el calor extremo se han diseñado históricamente pensando en el sector agrario y en la obra civil pesada a la intemperie, en la Comunidad de Madrid casi nueve de cada diez personas trabajadoras desempeñan sus funciones en el sector servicios o en infraestructuras urbanas.

En consecuencia, el epicentro del deterioro de la salud mental por causas climáticas (manifiesto en la pérdida de sueño reparador por noches tropicales, el aumento de la irritabilidad, la fatiga cognitiva o la ansiedad por las condiciones térmicas del puesto) no se ubica prioritariamente en el entorno rural, sino en el espacio metropolitano:

- En las calles de la capital donde operan los repartidores y el personal de limpieza viaria.
- En los centros sanitarios y residencias asistenciales saturados por picos de morbilidad durante las olas de calor.
- En las cocinas de hostelería sometidas a fuentes de calor internas y externas.
- En las furgonetas de reparto y vehículos de transporte atrapados en el tráfico urbano bajo temperaturas extremas.

Cuadro Consolidado de la Estructura Económica y Laboral Regional (2025)

La siguiente tabla sintetiza esta estructura de empleo actualizada para 2025, sirviendo como base cuantitativa para ponderar y evaluar los riesgos identificados en los apartados cualitativos.

Tabla 3: Peso Económico y Laboral de los Sectores Productivos en la Comunidad de Madrid (Datos consolidados 2025)

Sector / Sub-sector de Actividad	Número de Empresas (INE, 2025)	Población Ocupada (SEPE, 2025)	Porcentaje sobre el Total de Empleo
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	—	8.000	0,22%
Industria (especialmente manufacturera)	17.424	292.300	8,17%
Construcción	54.387	233.700	6,53%
SERVICIOS (Total)	454.777	3.045.800	85,08%
Comercio, transporte y hostelería	143.109	1.001.000*	27,96%
Información y comunicaciones	20.421	303.100*	8,47%
Actividades financieras y de seguros	16.665	133.700	3,73%
Actividades inmobiliarias	38.049	40.400*	1,13%
Actividades profesionales y técnicas	129.890	368.400	10,29%
Educación, sanidad y servicios sociales	54.373	554.500*	15,49%
Otros servicios (personales, domésticos, adm. pública)	52.270	644.700	18,01%
TOTAL	526.588	3.579.900	100,00%

Fuente Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social, enero 2026

*Nota: Desglose de subsectores de servicios estimado y normalizado a partir de los datos de afiliación y ocupación de la EPA y el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) para el cierre de 2025.

CAJA DE HERRAMIENTAS DE ACCIÓN SINDICAL

¿Qué debe exigir y tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

- **Desmontar el mito del peligro exclusivamente rural:** Tener en cuenta que la "paradoja madrileña" (85% de empleo en el sector servicios y 91% de población urbana) desplaza el grueso del riesgo psicosocial climático al entorno metropolitano (calles, cocinas, furgonetas, residencias, hospitales y naves sin climatizar).
- **Protección ante el envejecimiento de las plantillas:** Exigir medidas de protección reforzada y adaptación de ritmos para las personas trabajadoras mayores de 40 años (que representan tres cuartas partes de la fuerza laboral madrileña), debido a la menor eficacia biológica de sus sistemas de termorregulación.
- **Acondicionamiento bioclimático del parque residencial e industrial:** Exigir auditorías energéticas y de aislamiento térmico en los centros de trabajo (naves en polígonos, edificios de oficinas antiguos) para evitar temperaturas interiores superiores a 27 °C, demandando rehabilitaciones bioclimáticas.
- **Atención a la brecha de género en el desempleo y servicios:** Considerar que el desempleo en Madrid es mayoritariamente femenino (59,23%), concentrándose en el sector servicios (63%), lo que exige abordar la precarización contractual de la mujer como un factor que multiplica su vulnerabilidad psicosocial ante el clima.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SECTORES PRODUCTIVOS EXPUESTOS

Es importante ser conscientes de que un principio fundamental que debe regir la prevención de riesgos psicosociales ligados al cambio climático es que los estresores ambientales operan de forma acumulativa y sistémica. No existe un "umbral de seguridad" absoluto; temperaturas moderadamente elevadas, combinadas con exigencias de productividad y jornadas rígidas, son suficientes para deteriorar las capacidades cognitivas, elevar los niveles de cortisol, alterar el sueño y propiciar estados de ansiedad o depresión crónicos. Cualquier incremento en la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos o de las anomalías térmicas conlleva un aumento correlativo en la probabilidad de daño psicosocial, lo que obliga a aplicar principios de adaptación y flexibilidad organizativa de forma proactiva.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) y la OIT identifican el estrés térmico por calor extremo, la alteración de los horarios habituales (trabajo nocturno o en horas inusuales para evitar el sol), la inseguridad laboral ligada a la viabilidad de ciertos sectores y la vivencia de eventos climáticos extremos como los principales factores de riesgo psicosocial de origen ambiental. Esto demuestra que el riesgo para la salud mental no se limita a sectores primarios tradicionales, sino que se distribuye de manera transversal en actividades urbanas esenciales de la economía madrileña como la construcción, el transporte, la hostelería y los servicios de salud.

Para proporcionar una referencia clara y operativa que fundamente el análisis posterior, la siguiente tabla identifica los principales sectores productivos con riesgo de afectación a la salud mental por causas climáticas, detallando los estresores específicos y los principales daños psicosociales asociados.

Tabla 4: Sectores Productivos de Alto Riesgo y Estresores Psicosociales de Origen Climático Asociados

Sector Productivo / Profesión	Estresores Físicos y Ambientales Directos	Estresores Organizacionales e Indirectos	Principales Daños y Riesgos para la Salud Mental Asociados
Construcción	Temperaturas extremas en exteriores, islas de calor urbanas, radiación solar directa.	Modificación de jornadas (trabajo nocturno o de madrugada), fatiga acumulada por jornadas intensas acortadas, presión de entrega bajo condiciones severas.	Trastornos del sueño, ansiedad aguda, irritabilidad, deterioro cognitivo con aumento de la siniestralidad laboral, trastorno de adaptación.
Sanidad y Servicios Sociales	Sobrecarga térmica en el transporte de pacientes, climatización deficiente en centros antiguos.	Saturación del sistema por picos de demanda durante olas de calor (urgencias y residencias), estrés por compasión ante colectivos vulnerables, sobrecarga de turnos.	Síndrome de burnout extremo, trastorno de estrés postraumático (TEPT), ansiedad clínica, fatiga mental y emocional crónica.
Transporte, Logística y Reparto	Calor extremo en cabinas no climatizadas o motocicletas/bicicletas, contaminación del aire urbana agravada por el calor, esfuerzo físico extremo bajo estrés térmico.	Algoritmos de entrega rígidos que no contemplan alertas climáticas, deshidratación, presión de tiempo, desamparo contractual ante contingencias climáticas.	Ansiedad severa, síndrome de desgaste profesional, irritabilidad y conductas de riesgo, ataques de pánico por fatiga física y térmica extrema.
Hostelería	Calor extremo en cocinas mal ventiladas o en terrazas exteriores sin sistemas de climatización adecuados.	Ampliación de horarios nocturnos, sobrecarga de trabajo en periodos estivales intensos, deshidratación, interacción con clientes estresados por el ambiente térmico.	Agotamiento mental, insomnio, altos índices de estrés laboral percibido, mayor propensión al consumo de sustancias de estimulación/evasión para sostener la jornada.
Limpieza Viaria y Gestión de Residuos	Exposición continua a calor extremo, radiación UV, olores intensificados y mala calidad del aire en la calle.	Ritmo de trabajo físicamente exigente que impide descansos adecuados en la sombra, horarios rígidos, invisibilidad social de la exposición.	Fatiga mental severa, irritabilidad, sensación de desprotección institucional, ansiedad por la salud física que deriva en vulnerabilidad psicológica.
Agricultura y Jardinería / Mantenimiento Urbano	Exposición directa al clima extremo, sequía, olas de calor y tormentas severas.	Incertidumbre económica severa (pérdida de cultivos/material vegetal), reajuste drástico de tareas, contacto con plagas expandidas por el cambio climático.	Ecoansiedad, solastalgia (angustia por la destrucción del entorno local), depresión clínica, riesgo de conductas autolíticas por ruina económica o aislamiento.
Industria y Almacenamiento	Estrés térmico por radiación interna en naves industriales sin climatizar o con aislamientos deficientes.	Trabajo a turnos rotativos bajo temperaturas que impiden el descanso diurno reparador en el hogar durante olas de calor continuadas.	Trastorno del ritmo circadiano (insomnio severo), fatiga mental acumulada, disminución del rendimiento cognitivo, ansiedad generalizada.
Servicios de Emergencia (Bomberos, Emergencias Médicas)	Exposición directa a incendios forestales de interfaz, inundaciones, rescates extremos bajo olas de calor.	Jornadas extenuantes impredecibles, toma de decisiones de vida o muerte bajo estrés térmico severo, exposición reiterada a traumas ambientales.	Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), fatiga por compasión, colapso emocional, ansiedad anticipatoria y depresión.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos e informes de la OIT, la OMS, el INSST y la EU-OSHA.

PRINCIPALES SECTORES DE RIESGO PARA LA POBLACIÓN TRABAJADORA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Finalmente, al cruzar la Tabla de Sectores de Alto Riesgo Psicosocial (Tabla 1) con el peso real de las personas ocupadas en la Comunidad de Madrid (Tabla 2), podemos determinar el índice de "significancia laboral" riesgo psicosocial de origen climático. Este cruce permite estructurar y priorizar las políticas de intervención de la administración regional de manera que tengan la mayor efectividad posible:

- **Agricultura:** Aunque el peligro psicosocial individual es de severidad extrema, tal como se ha analizado en el apartado anterior, la irregularidad de las lluvias, el incremento de sequías severas por evapotranspiración y el avance abrupto de las temperaturas primaverales generan ecoansiedad e incertidumbre económica por pérdida de cosechas, su peso en el mercado laboral madrileño es sumamente reducido (0,22%, con 8.000 personas ocupadas). No obstante, según los datos consolidados de empleo, el sector agrario tiene un papel clave para la mitigación del cambio climático y la conservación del 67% del territorio madrileño (142 municipios de menos de 20.000 habitantes). Así, a escala poblacional se clasifica como de prioridad baja-moderada, aunque requiere de servicios públicos de soporte de salud mental específicos para evitar el aislamiento social y la depresión en el entorno rural.
- **Construcción:** Sector de **prioridad crítica.** Aglutina una severidad del peligro psicosocial muy elevada (exposición a la radiación solar directa amplificada por el asfalto, fatiga acumulada debido al acortamiento de jornadas y la alteración de turnos hacia la madrugada o la noche, lo que destruye el patrón de sueño circadiano) combinada con una escala de empleo masiva que supera las 233.000 personas trabajadoras (6,53% del empleo regional). La alta tasa de subcontra-

tación y la rigidez en los plazos de entrega bajo temperaturas que superan los umbrales de seguridad incrementan los trastornos de ansiedad y la siniestralidad de origen cognitivo.

• **Industria:** Sector de **prioridad alta.** Con 292.300 ocupados (8,17%), el riesgo se concentra con fuerza en las plantas manufactureras y naves de almacenamiento sin un aislamiento térmico adecuado. El trabajo a turnos ininterrumpidos en periodos de olas de calor prolongadas impide el descanso diurno reparador en el hogar, cronificando el insomnio, la fatiga acumulada y los trastornos afectivos de la plantilla.

• **Servicios:** Con más de 3 millones de personas ocupadas (85,08%), representa el núcleo estratégico del riesgo de salud mental en la región. Su análisis pormenorizado muestra la siguiente escala de priorización:

- **Sanidad y Servicios Sociales:** Sector de prioridad crítica. Tal como se expone en el capítulo dedicado a la estructura productiva, el envejecimiento demográfico y la tendencia a la disminución de efectivos jóvenes en la Comunidad de Madrid ya genera una alta demanda asistencial. En un escenario de cambio climático, las olas de calor prolongadas e intensas disparan la morbilidad y los picos de urgencias médicas. Esto somete a los más de 300.000 profesionales sanitarios y sociosanitarios a un estrés psicosocial agudo, sobrecarga emocional y riesgo extremo de burnout y fatiga por compasión ante colectivos vulnerables.
- **Servicios de Emergencia, Seguridad y Protección Forestal (Bomberos, Retenes Forestales, Policía y Protección Civil):** Sector de **prioridad crítica**. Integrado por profesionales en primera línea de intervención, este colectivo afronta un escenario de exposición extrema ante incendios forestales de alta virulencia, fenómenos meteorológicos adversos y gestión de crisis en olas de calor. La combinación de altas temperaturas ambientales, uso de equipos de protección individual (EPI) pesados o poco transpirables, nocturnidad y la imperiosa necesidad de tomar decisiones operativas de alto riesgo bajo estrés térmico genera una severa sobrecarga psicofisiológica. Esta realidad favorece la aparición de fatiga decisional, agotamiento emocional, síndrome de burnout, trauma acumulativo y sintomatología compatible con el trastorno de estrés postraumático (TEPT) tras intervenciones prolongadas en escenarios de catástrofe.
- **Transporte, Logística y Reparto:** Sector de **prioridad crítica.** Con más de 224.000 trabajadores y trabajadoras en la rama de transporte y almacenamiento, se trata de una población altamente expuesta a las "islas de calor" urbanas en cabinas mal climatizadas o en vehículos de dos ruedas a pleno sol. La presión de entrega controlada por algoritmos rígidos que no asumen la fatiga por estrés térmico y la deshidratación debilita gravemente la salud mental, propiciando ataques de pánico, ansiedad clínica e indefensión aprendida.
- **Hostelería:** Sector de **prioridad alta.** Emplea a más de 240.000 personas. Las cocinas sin ventilación óptima o el servicio en terrazas exteriores expuestas a temperaturas récord generan un entorno de alta fricción interpersonal. El estrés térmico severo altera los niveles de cortisol, aumentando la irritabilidad del personal, la conflictividad con clientes estresados por el calor y la propensión a trastornos ansioso-depresivos.
- **Limpieza Viaria, zonas verdes y Gestión de Residuos:** Sector de **prioridad alta.** Se caracteriza por tareas físicas duras a pleno sol, con horarios rígidos y la intensificación de olores desagradables y mala calidad del aire debida al ozono troposférico. La fatiga física severa y la sensación de invisibilidad social incrementan los niveles de ansiedad y el sufrimiento psicológico de este colectivo.

LA DIMENSIÓN DE GÉNERO ANTE LA SALUD MENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN MADRID

La estructura económica y del mercado laboral de la Comunidad de Madrid, combinada con los impactos psicosociales del cambio climático, configura un perfil de riesgo con un clarísimo sesgo de género. Al analizar los datos del desempleo provistos por el SEPE para marzo de 2026, se revela que el paro registrado en la región es mayoritariamente femenino (59,23% mujeres frente a 40,77% hombres). Lo que marca la diferencia estructural es el sector Servicios, que acumula casi 230.000 desempleados en total, de los cuales casi el 63% son mujeres.

Esta segregación del mercado laboral y la asimetría en el desempleo interactúan de la siguiente manera ante los impactos sobre el bienestar mental derivados del calentamiento global:

1. **Vulnerabilidad biopsicosocial y de cuidados:** las mujeres asumen de manera desproporcionada la carga mental asociada a las tareas de cuidados domésticos e informales. Durante emergencias climáticas u olas de calor, el empeoramiento de la salud de personas dependientes (población mayor o niños, especialmente vulnerables al calor extremo) satura la capacidad mental y emocional de las mujeres trabajadoras, quienes deben compaginar sus jornadas laborales con una mayor exigencia asistencial en el hogar bajo condiciones de pérdida de sueño.
2. **Feminización de sectores críticos de exposición indirecta:** profesiones de alta carga emocional e interactiva como la enfermería, la asistencia social a domicilio y los servicios de limpieza de interiores están fuertemente feminizadas en la Comunidad de Madrid. En estos entornos, el cambio climático opera como un "multiplicador de presiones". Por ejemplo, una enfermera o una cuidadora a domicilio no experimenta el estrés térmico únicamente de forma física, sino de forma organizativa y emocional mediante el colapso de los servicios públicos de atención y la exigencia de contener el sufrimiento ajeno en condiciones climáticas adversas.
3. **Precariedad de base e indefensión:** las ocupaciones auxiliares de la hostelería, la limpieza y los cuidados del hogar se caracterizan por una mayor inestabilidad laboral, salarios más bajos y una nula capacidad de negociación horaria para evitar las horas centrales del día durante periodos de calor extremo. Esta falta de control sobre el propio entorno laboral es uno de los predictores psicosociales más potentes para el desarrollo de patologías de salud mental de origen laboral (como ansiedad generalizada o depresión reactiva).

Por lo tanto, la vulnerabilidad psicosocial madrileña ante el cambio climático no se limita al riesgo físico agudo de un operario al aire libre, sino que se manifiesta de forma masiva en el desgaste emocional y la sobrecarga organizativa de las trabajadoras de los servicios sanitarios, asistenciales y de limpieza.

Así, la matriz no solo nos permite identificar los sectores intrínsecamente más peligrosos, sino, lo que es crucial, aquellos cuya peligrosidad, al multiplicarse por el elevado número de personas afectadas, representa el mayor desafío para la salud pública regional. De este modo, los responsables de la toma de decisiones pueden priorizar sus acciones, enfocando los esfuerzos allí donde tendrán un impacto más significativo en la mejora de la salud laboral de Madrid.

MATRIZ DE SIGNIFICANCIA DEL RIESGO PARA LA POBLACIÓN TRABAJADORA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Para visualizar y sintetizar de forma clara los resultados de este cruce de variables, se ha diseñado la **Matriz de Significancia del Riesgo para la Salud Mental**. Esta matriz clasifica las actividades económicas madrileñas considerando tanto la severidad intrínseca del estresor climático (directo o indirecto) como la escala de personas trabajadoras expuestas en el mercado laboral regional.

Tabla 5: Matriz de Significancia del Riesgo Psicosocial (Salud Mental) por Cambio Climático en la Comunidad de Madrid

Severidad del Impacto en la Salud Mental	Escala de Empleo en la CM: Pequeña (<20.000 personas trabajadoras)	Escala de Empleo en la CM: Mediana (20.000–100.000 personas trabajadoras)	Escala de Empleo en la CM: Grande (>100.000 personas trabajadoras)
ALTA (Estrés térmico severo continuo, picos de burnout asistencial graves o peligro de TEPT)	Sector: Agricultura Estresores: • Ruina productiva, sequía prolongada, ecoansiedad extrema, calor físico. **Significancia: BAJA-MODERADA** (Riesgo individual alto, baja masa de empleo regional).	Sectores: Servicios de Emergencia / Gestión de Residuos Estresores • Trauma ambiental, jornadas impredecibles, calor severo, alta exigencia física. **Significancia: ALTA.**	Sectores: Construcción, Sanidad y Servicios Sociales, Transporte y Reparto Estresores: • Desestructuración de turnos (sueño alterado), colapso organizativo de urgencias, estrés de entrega algorítmica bajo temperaturas extremas en la calle. **Significancia: CRÍTICA (Máxima prioridad de intervención regional).**
MEDIA (Calor ambiental moderado con nula climatización, incremento del estrés laboral indirecto)		Sectores: Limpieza Viaria y Jardinería, Industria Manufacturera, Hostelería Estresores: • Exposición física al sol en la calle, naves sin aislar térmicamente, calor acumulado en cocinas y terrazas. **Significancia: MODERADA-ALTA.**	
BAJA (Estrés ocasional por traslados bajo olas de calor, ecoansiedad moderada en oficinas)	Sectores: Actividades del Hogar (cuidado doméstico) Estresores: • Adaptación deficiente de viviendas antiguas a temperaturas extremas. **Significancia: BAJA.**		Sectores: Comercio (venta en locales climatizados), Actividades Administrativas y Profesionales Estresores: • Estrés del transporte urbano en olas de calor, ecoansiedad generalizada, climatización deficiente por sobrecarga de red. **Significancia: MODERADA (Bajo estresor directo, pero de escala masiva).**

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de la estructura socioeconómica de la Comunidad de Madrid revela de manera inequívoca que la prevención de riesgos sobre la salud mental relacionados con el cambio climático debe alejarse de los paradigmas rurales tradicionales para centrarse en un entorno de servicios hiper-urbanizado y precarizado en sus puestos de base.

Los sectores de **Prioridad Crítica** por la confluencia de un alto nivel de peligro para el bienestar mental y una masiva población trabajadora expuesta en la región son:

1. **Construcción:** Debido a la alta fatiga térmica, reajuste desestructurante de jornadas nocturnas/madrugadas que altera gravemente el ciclo del sueño y eleva los índices de trastornos de ansiedad y accidentes laborales graves.
2. **Sanidad y Servicios Sociales:** Por el colapso organizativo y la saturación emocional derivada del incremento de la morbilidad y la mortalidad de la población vulnerable durante periodos meteorológicos extremos, cronificando el síndrome de burnout.
3. **Servicios de Emergencia, Seguridad y Protección Forestal:** Por la intervención directa en catástrofes climáticas e incendios de alta virulencia, donde el uso de equipos pesados, la nocturnidad y la toma de decisiones de alto riesgo bajo estrés térmico desencadenan fatiga decisional, agotamiento emocional y un elevado riesgo de trastorno de estrés postraumático (TEPT).
4. **Transporte, Logística y Reparto:** Por la exposición extrema a las islas de calor urbanas bajo presiones extremas de tiempo controladas por algoritmos que ignoran las contingencias del cambio climático.

Asimismo, se identifican como de **Alta Prioridad** subsectores con riesgos muy intensos que afectan a un número considerable de trabajadores y trabajadoras en la región, como los **Servicios de Limpieza Viaria y Gestión de Residuos**, la **Hostelería** (personal de cocina y terraza) y las actividades de **Jardinería y Mantenimiento Urbano.**

CAJA DE HERRAMIENTAS DE ACCIÓN SINDICAL

¿Qué debe tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

• **Priorización de la acción sindical según la Matriz de Significancia:** Centrar los recursos de inspección y negociación prioritaria en los tres sectores de Prioridad Crítica: Construcción (por riesgo de caídas y alteración del sueño), Sanidad y Servicios Sociales (por colapso y fatiga por compasión) y Transporte/Reparto/Logística (por agresión térmica e inclinación algorítmica).

• **Desactivación del estrés algorítmico en la logística:** Exigir en los convenios de reparto y mensajería la neutralización de los algoritmos de productividad durante alertas meteorológicas de la AEMET, prohibiendo penalizaciones por retraso y aumentando las pausas de hidratación obligatorias.

• **Abordaje de la carga mental en sectores feminizados:** Exigir en sanidad, residencias y limpieza de interiores la evaluación explícita de la sobrecarga psíquica por atención al público o a personas dependientes durante emergencias térmicas.

• **Garantía de la Cláusula de Paro Térmico en la Construcción y Exteriores:** Exigir protocolos de paralización inmediata de los trabajos a la intemperie ante alertas Naranja o Roja con garantía del 100% del salario y sin recuperación de horas.

CAPÍTULO 3

¿QUÉ SABEMOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD MENTAL?: EFECTOS PSICOSOCIALES DE LOS IMPACTOS CLIMÁTICOS

Bajo el lema "Repercusiones del cambio climático en la seguridad y la salud en el trabajo", la Organización Internacional del Trabajo (OIT) situó en 2024 el impacto del cambio climático sobre los lugares de trabajo y la necesidad de adaptar las políticas de 0prevención a los nuevos riesgos laborales derivados de este fenómeno.

Este ha sido un proceso que de forma progresiva va situando al cambio climático como un elemento central en la gestión de los riesgos laborales y las políticas de prevención y protección de la salud laboral, afectando tanto a empresas, personas trabajadoras, organizaciones sindicales, delegados y delegadas sindicales, legisladores y administraciones públicas responsables de garantizar entornos de trabajo seguros y saludables.

A partir de la información que se tiene hasta el momento, el objetivo prioritario debe seguir siendo proteger la salud física y mental de las personas trabajadoras y mejorar su bienestar, reconociendo que las condiciones ambientales están ya plenamente constituidas como un componente esencial de la seguridad y salud laboral. Pero para garantizar la respuesta a esas nuevas dimensiones ambientales y sus repercusiones psicosociales, que están transformando el mundo del trabajo, se requiere el desarrollo de marcos normativos, investigaciones específicas, sistemas de medición, evaluaciones de riesgos y actuaciones preventivas.

Esta capacidad de respuesta sería un desafío relevante, tal y como advierte la OIT (2024), ya que las políticas y prácticas de seguridad y salud en el trabajo han tenido dificultades para mantenerse al ritmo de la evolución de los riesgos derivados del cambio climático. En la actualidad, millones de trabajadores y trabajadoras continúan expuestos a peligros relacionados con el calor extremo, la radiación ultravioleta, la contaminación atmosférica, las enfermedades transmitidas por vectores y otros factores ambientales asociados al deterioro climático.

Del mismo modo, el cambio climático está modificando de manera significativa las condiciones de vida y de trabajo, incrementando la exposición a riesgos para la seguridad y salud física y mental de las personas trabajadoras, así como afectando a la productividad y al desarrollo de la actividad laboral. No obstante, los impactos no se distribuyen de forma homogénea: determinados sectores, como la agricultura, la construcción, los trabajos al aire libre o las actividades desarrolladas en condiciones térmicas extremas, presentan una vulnerabilidad especialmente elevada.

Además, los trabajadores y trabajadoras en situación de vulnerabilidad, desigualdad o con menor capacidad de adaptación (y que normalmente son aquellos que se encuentran en situaciones de mayor precariedad), son quienes suelen experimentar una mayor exposición y una menor protección frente a estos riesgos, reproduciéndose así patrones de vulnerabilidad ya observados

en otros ámbitos de la salud pública.

Se puede dimensionar el alcance actual del problema y su creciente impacto sobre la población trabajadora a partir de las cifras recogidas por la OIT (2024): alrededor de 22,85 millones de lesiones profesionales, 18.970 muertes y 2,09 millones de años de vida ajustados por discapacidad se atribuyen únicamente al calor excesivo. A ello se suman consecuencias como lesiones, cánceres, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, disfunciones renales o degeneración muscular, entre otras.

Otros datos recopilados por la OIT (2024) señalan que 26,2 millones de personas padecen enfermedades renales crónicas relacionadas con el estrés térmico en el trabajo; que cada año se producen 18.960 muertes relacionadas con cáncer de piel no melanoma asociado a la exposición laboral a radiación ultravioleta; y que alrededor de 1.600 millones de trabajadores y trabajadoras están expuestos a radiación ultravioleta solar. A ello se añaden 15.000 muertes en el trabajo relacionadas con enfermedades parasitarias y transmitidas por vectores, así como la exposición de 1.600 millones de personas a la contaminación atmosférica en el lugar de trabajo y de 870 millones de personas trabajadoras agrícolas probablemente expuestos a pesticidas, con importantes consecuencias para la salud con alrededor de 300.000 muertes al año atribuidas al envenenamiento con pesticidas. Estos datos ponen de manifiesto que las condiciones climáticas y ambientales desempeñan un papel fundamental en la construcción de entornos de trabajo saludables y en la protección del bienestar físico y mental de las personas trabajadoras.

En definitiva, el cambio climático debe entenderse no solo como un problema ambiental, sino como un desafío global para la salud pública y la salud laboral. Sus efectos trascienden las consecuencias físicas tradicionalmente analizadas y alcanzan de forma creciente el bienestar psicológico de las personas, al incrementar la exposición a situaciones de incertidumbre, eventos traumáticos, pérdidas materiales y sociales, alteraciones de las condiciones de vida y preocupaciones persistentes sobre el futuro. La salud mental emerge así como una dimensión especialmente relevante de los impactos del cambio climático, tanto por el aumento de trastornos y problemas psicológicos asociados como por la aparición de nuevos riesgos psicosociales, entre ellos la ecoansiedad.

Es a partir de esta idea que se pretende profundizar en la necesidad de integrar y potenciar la prevención, la adaptación y la protección de la salud mental dentro de las estrategias de seguridad y salud en el trabajo ante los impactos del cambio climático, considerando de forma general su impacto sobre la salud mental de la población y, de forma específica, en la salud mental de las personas trabajadoras.

SALUD MENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: EVIDENCIA Y RIESGOS EMERGENTES

Abordar la incidencia del cambio climático en la salud mental, en especial en entornos laborales, debe llevar en primer lugar a conocer la profundidad de los estudios en este ámbito y su alcance en la actualidad. Disciplinas como la salud ambiental y la psicología climática ya han comenzado a consolidarse como marcos analíticos que permiten entender mejor estas interacciones complejas entre entorno, exposición y bienestar psicológico.

A partir de una revisión de la evidencia científica disponible (Walinksi et al., 2023) se observa la existencia de una gran heterogeneidad al estimar el impacto del cambio climático en la salud mental, por lo que se demanda una mayor investigación en este ámbito. Esta necesidad es ya apremiante, ya que conforme avanza el calentamiento global, se espera un aumento en la incidencia y prevalencia de las enfermedades mentales, siendo el calor, entre otros, un factor que incrementa significativamente la morbilidad y la mortalidad atribuibles a enfermedades mentales, así como la frecuencia de emergencias psiquiátricas.

Se pueden considerar diversos fenómenos asociados al cambio climático que inciden en la salud mental de las personas. La Asociación Americana de Psicología (APA) en un artículo divulgativo (Novotney, 2023), señala que el incremento de los eventos climáticos extremos constituye una de las manifestaciones más visibles del cambio climático antropogénico y advierte de sus importantes repercusiones sobre la salud mental. Por ejemplo, la exposición a inundaciones, incendios forestales, huracanes y otros desastres naturales incrementa el riesgo de ansiedad, depresión, trastorno de estrés postraumático (TEPT) y conductas suicidas (Rojo Arauzo, 2023; Walinski et al., 2023).

Las olas de calor son un fenómeno recurrente de alto impacto sobre la salud mental de las personas y será abordado ampliamente en este apartado. Además, se pueden considerar otros factores estresantes persistentes relacionados con el cambio climático, como la sequía, la inseguridad alimentaria o la migración debida al propio clima (Walinski et al., 2023). Asimismo, el aumento de las temperaturas incrementa la presencia de contaminantes y alérgenos en el aire, deteriorando su calidad y asociándose con un mayor riesgo de depresión, ansiedad y otros trastornos mentales (Massazza, 2022).

El cambio climático también está modificando las condiciones ecológicas que favorecen la expansión de determinadas enfermedades infecciosas, lo que añade nuevas vías de afectación tanto para la salud física como para la salud mental. En este sentido favorece la expansión de enfermedades como la malaria, el dengue y el zika hacia nuevas regiones, y la exposición a estas enfermedades puede afectar negativamente a la salud mental debido a la propia enfermedad, a sus secuelas y a los posibles procesos de estigmatización social asociados (Massazza, 2022).

Los efectos del cambio climático sobre la salud mental no se limitan a la aparición de trastornos psicológicos tras la exposición a fenómenos climáticos extremos, sino que comprenden un conjunto más amplio de alteraciones emocionales, conductuales y fisiológicas. La evidencia disponible indica que estos acontecimientos se asocian con un mayor riesgo de abuso de sustancias, alteraciones del sueño y otros comportamientos perjudiciales para la salud. Asimismo, el estrés derivado de estas experiencias puede afectar al funcionamiento del sistema inmunológico, incrementando la vulnerabilidad frente a diversas enfermedades físicas. Muchos de estos efectos pueden prolongarse en el tiempo incluso después de que el evento extremo haya finalizado, lo que pone de manifiesto la necesidad de considerar las consecuencias del cambio climático sobre la salud mental desde una perspectiva integral y a largo plazo (Clayton, 2019).

Por último, y más allá de los efectos derivados de la exposición directa a fenómenos extremos, el cambio climático también puede afectar a la salud mental a través de mecanismos indirectos, vinculados a la percepción del deterioro ambiental y a la incertidumbre sobre el futuro.

Esta percepción puede desencadenar diversas respuestas que inciden negativamente en el bienestar emocional y psicológico de las personas, entre ellas impotencia, miedo, culpa, rabia, frustración o desesperanza. Cuando estas emociones son intensas o persistentes, pueden asociarse a problemas de salud mental como ansiedad, depresión, estrés o ecoansiedad (Rojo Arauzo, 2023). Este último término, con el de solastalgia, ha adquirido una creciente relevancia en la literatura científica, reflejando el impacto psicológico de la degradación ambiental y la incertidumbre futura.

A modo de resumen, se puede afirmar que los efectos sobre la salud mental no son homogéneos, sino que varían en función del tipo de impacto climático experimentado. Katherine Kornei (2023) propone distinguir tres categorías de impactos del cambio climático: los eventos agudos de aparición repentina, como huracanes, inundaciones e incendios forestales, se asocian principalmente con reacciones traumáticas y trastornos psicológicos; por su parte, las condiciones de evolución lenta, como las sequías prolongadas, la desertificación o las olas de calor persistentes, favorecen la aparición de incertidumbre, desesperanza y un mayor riesgo de depresión y suicidio; por último, se identifica la ansiedad climática, caracterizada por una preocupación persistente, inquietud, ira o miedo ante los efectos actuales y futuros del cambio climático, incluso en personas que no han experimentado directamente un desastre climático.

Principales manifestaciones psicológicas asociadas al cambio climático

Desde la American Psychological Association (Novotney, 2023), a partir de la recopilación y síntesis de diversas investigaciones científicas, identifica distintas manifestaciones psicológicas asociadas a los efectos del cambio climático sobre la salud mental y el bienestar emocional.

Violencia de género: Los fenómenos climáticos extremos pueden agravar la violencia de género debido a factores como el estrés y la inestabilidad social y económica.

Trastorno de estrés postraumático (TEPT): La exposición a incendios, inundaciones y otros desastres relacionados con el clima se asocia con un mayor riesgo de TEPT, depresión y ansiedad.

Suicidio: El aumento de las temperaturas y las consecuencias económicas derivadas de fenómenos como las sequías se han relacionado con un incremento del riesgo de suicidio.

Agresión: Las temperaturas elevadas se asocian con un aumento de los comportamientos agresivos y de determinados tipos de violencia.

Ansiedad: Incluso sin haber sufrido directamente un desastre climático, algunas personas experimentan ansiedad climática o ecoansiedad, caracterizada por sentimientos de preocupación, miedo o incertidumbre ante los efectos del cambio climático.

¿CÓMO PODRÍA EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTAR A LA SALUD MENTAL EN EL TRABAJO?

El Sexto Informe de Evaluación del IPCC pone de manifiesto que diversos impactos directos e indirectos del cambio climático, como la subida del nivel del mar, la desertificación, la alteración de los ciclos del agua, la escasez de alimentos y de agua potable, la pérdida de recursos naturales o el aumento de fenómenos meteorológicos extremos, afectan a las condiciones de vida y de trabajo. Estas alteraciones reducen la productividad, dañan los medios de subsistencia y favorecen la inseguridad laboral, la inestabilidad económica y el riesgo de pobreza. Como consecuencia, aumentan la incertidumbre y el estrés, factores que incrementan el riesgo de ansiedad, depresión y otros problemas de salud mental (IPCC, 2022; Cissé et al., 2022).

Un informe reciente de la Lloyd's Register Foundation (2025) plantea este problema al analizar de manera sistemática cómo el cambio climático está afectando a la seguridad y salud en el trabajo, incorporando de forma destacada la dimensión de la salud mental y considerando el aumento de factores psicosociales como la fatiga, la ansiedad o el burnout asociados a condiciones ambientales extremas.

Las personas trabajadoras son uno de los colectivos más afectados por estos procesos, aunque existen todavía muchas lagunas en cuanto al conocimiento y las medidas a tomar en los lugares de trabajo. Según Schulte et al. (2023), por el momento las cuestiones que requieren una mayor investigación son aquellas que abordan los efectos en la salud física y mental de la exposición de los trabajadores y trabajadoras a la contaminación del aire, la radiación ultravioleta, los riesgos en el entorno construido y las desigualdades. No obstante, el impacto del estrés térmico es un motivo cada vez de mayor preocupación, especialmente en sectores como la construcción, la agricultura o los servicios de emergencia, donde la exposición prolongada al calor puede afectar tanto al rendimiento cognitivo como al equilibrio emocional.

La exposición de las personas trabajadoras a los efectos del cambio climático tampoco es homogénea. La literatura científica coincide en señalar que determinados sectores de actividad, especialmente aquellos desarrollados al aire libre o estrechamente vinculados a los recursos naturales, presentan una mayor vulnerabilidad debido a su exposición continuada a condiciones ambientales adversas. Asimismo, determinados colectivos con menor protección social o con empleos más precarios disponen, en general, de menos recursos para adaptarse a estos cambios. A ello se suman los efectos del cambio climático sobre la actividad económica y los medios de vida, como la pérdida de ingresos, la interrupción de actividades productivas, los desplazamientos forzosos o la incertidumbre asociada a la transición ecológica, factores que pueden amplificar sus consecuencias sobre la salud mental y el bienestar psicológico (Schulte et al., 2023).

Partiendo de este contexto, el análisis de la relación entre cambio climático y salud mental en el trabajo requiere abordar tres cuestiones complementarias. En primer lugar, comprender por qué el cambio climático puede considerarse un nuevo factor de riesgo psicosocial al modificar las condiciones en las que se desarrolla el trabajo. En segundo lugar, identificar los principales mecanismos a través de los cuales los impactos climáticos pueden afectar al bienestar psicológico, la salud mental y el desempeño laboral de las personas trabajadoras. Finalmente, resulta necesario conocer cómo se perciben estos riesgos y qué sectores y colectivos presentan una mayor vulnerabilidad frente a sus efectos, con el fin de orientar adecuadamente las estrategias de prevención y adaptación.

El cambio climático como nuevo factor de riesgo psicosocial en el trabajo

Para responder a esta cuestión, lo primero es reconocer que, de forma general y sin profundizar todavía en los impactos del cambio climático, las exigencias laborales pueden suponer un desafío para la salud mental de los trabajadores y trabajadoras. La Organización Internacional del Trabajo, en su informe de 2016 sobre estrés en el trabajo, explicaba que "el estrés es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias percibidas y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias" (ILO, 2016).

Por tanto, el estrés relacionado con el trabajo estaría determinado por la organización del trabajo, el diseño de las tareas y las relaciones laborales, y tendría lugar cuando las exigencias del trabajo no se corresponden o exceden de las capacidades, recursos o necesidades de la persona trabajadora, o cuando los conocimiento y habilidades para afrontar dichas exigencias no coinciden con las expectativas de la organización. Desde esta perspectiva, los riesgos psicosociales comprenden aquellos factores presentes en el entorno laboral que, por sus características o por una inadecuada gestión organizativa, pueden generar estrés y afectar negativamente al bienestar, la salud y el desempeño de las personas trabajadoras.

El cambio climático puede entenderse como un fenómeno capaz de modificar esas condiciones en las que se desarrolla el trabajo y, con ello, alterar el equilibrio entre las demandas del puesto y los recursos disponibles para afrontarlas. No tiene por qué ser, de inicio, un riesgo psicosocial en sí mismo, sino un factor que intensifica muchos de los riesgos ya existentes y favorece la aparición de nuevas fuentes de tensión asociadas a la creciente inestabilidad ambiental, de ahí que a veces tenga una previa consideración de estresor de los demás. Pero sí que puede comenzar a considerarse un riesgo psicosocial emergente, al incrementar la presión sobre las personas trabajadoras y sobre las propias organizaciones (Corvalan et al., 2022; Belli y De Keulenaer, 2025).

Esta transformación puede manifestarse de múltiples formas. El aumento de la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, el aumento de las temperaturas, la degradación ambiental, la alteración de los ritmos de trabajo o las consecuencias económicas derivadas del cambio climático y de los procesos de transición ecológica modifican la organización del trabajo, incrementan la carga de trabajo y generan mayores niveles de incertidumbre (WHO y WMO, 2025). Estos factores pueden suponer un aumento del estrés, la fatiga, la preocupación por la continuidad de su empleo, la pérdida de medios de subsistencia o la necesidad de adaptarse continuamente a nuevas condiciones de trabajo, por parte de las personas trabajadoras (WHO y WMO, 2025; Belli y De Keulenaer, 2025).

Sin embargo, inciden de forma desigual entre la población trabajadora. La capacidad para afrontar los impactos del cambio climático depende, entre otros factores, del sector de actividad, del tipo de empleo, de las condiciones de trabajo y del acceso a recursos preventivos y de protección social. Factores como la precariedad laboral, la informalidad del empleo, la desigualdad social o una limitada capacidad de adaptación organizativa pueden incrementar la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático. Estas circunstancias no solo aumentan el riesgo de exposición a sus efectos físicos, sino que también pueden amplificar las consecuencias sobre la salud mental, el bienestar psicológico y otros riesgos psicosociales (Narocki, 2022).

En consecuencia, el cambio climático supone un desafío creciente para la prevención de riesgos laborales, al incorporar nuevas fuentes de exposición que interactúan con los riesgos psicosociales tradicionales. Más que generar un único riesgo específico, actúa como un factor transversal que modifica las condiciones de trabajo y amplifica los desequilibrios existentes entre las exigencias laborales y la capacidad de respuesta de las personas trabajadoras. Sobre esta base, resulta necesario considerar como el cambio climático puede afectar a la salud mental en el entorno laboral y qué colectivos presentan una mayor vulnerabilidad frente a estos impactos.

Impactos sobre la salud mental de las personas trabajadoras

En particular, el estrés térmico emerge como uno de los principales mecanismos a través de los cuales el clima influye en la salud mental en el trabajo. Desde una perspectiva de salud laboral, el estrés térmico ocupacional puede definirse como el conjunto de respuestas fisiológicas y efectos sobre la salud que experimentan las personas trabajadoras cuando desarrollan su actividad en condiciones de calor ambiental que superan su capacidad de termorregulación. La evidencia revisada muestra que trabajar bajo estrés térmico incrementa significativamente la probabilidad de sufrir hipertermia, deshidratación, enfermedad renal y pérdida de productividad. En concreto, los trabajadores y trabajadoras que desarrollan su actividad en condiciones de estrés térmico presentan una probabilidad aproximadamente cuatro veces mayor de experimentar tensión térmica ocupacional durante o al final de la jornada laboral en comparación con quienes trabajan en condiciones térmicamente neutras (Flouris et al., 2018).

El informe Climate change and workplace heat stress de la Organización Mundial de la Salud (WHO y WMO, 2025) ofrece una revisión extensa del conocimiento disponible y concluye que la relación entre estrés térmico y salud mental se encuentra sólidamente respaldada por la literatura científica. En cuanto al ámbito de la salud laboral, se reconoce la creciente interacción entre riesgos físicos y psicosociales, aunque como se ha comentado, el análisis específico de los efectos sobre la salud mental en el entorno laboral sigue siendo limitado y poco explorado. Sin embargo, la evidencia epidemiológica y experimental indica que trabajar en ambientes calurosos incrementa la fatiga, la irritabilidad y la letargia, y deteriora funciones cognitivas esenciales como el juicio, la concentración, la vigilancia, la destreza y la coordinación.

Otros impactos vinculados al calor excesivo se pueden encontrar en trastornos del sueño o aumento de la violencia, cambios en el comportamiento laboral, mayor tensión y hostilidad en el lugar de trabajo o reducción en la capacidad de rendimiento y concentración, lo que puede afectar a la seguridad, la productividad o la propia toma de decisiones esenciales relacionadas con el trabajo (Flouris et al., 2018).

Igualmente, el estrés térmico puede asociarse con depresión, ansiedad o irritabilidad y con aumento en las tasas de suicidio, demandas de atención sanitaria o ingresos por salud mental. Por otro lado, cada incremento de 1°C en la temperatura ambiental se asocia con un aumento del 2,2% en la mortalidad relacionada con la salud mental y del 0,9% en la morbilidad asociada a estos trastornos. Estos efectos se relacionan con mecanismos fisiológicos como la sobre carga térmica y la deshidratación, lo que impactaría directamente en el funcionamiento cerebral (Liu et al., 2021).

Un estudio de gran escala, de ahí su importancia en este informe, realizado en Tailandia con aproximadamente 25.000 personas trabajadoras encontró una asociación significativa entre exposición al calor en el trabajo y mayor estrés psicológico. Además, la evidencia meta-analítica sugiere que el calor ambiental puede reducir en torno a un 10% las capacidades de procesamiento de información y las habilidades psicomotoras.

Estas alteraciones cognitivas y emocionales no solo afectan al bienestar psicológico, sino que incrementan el riesgo de errores y omisiones en los procedimientos de seguridad, reforzando la consideración del estrés térmico como un riesgo laboral con claras implicaciones psicosociales (WHO y WMO, 2025). Además, el estrés térmico asociado a las altas temperaturas en el lugar de trabajo puede provocar malestar, fatiga y deterioro de la capacidad de trabajo, afectando tanto al rendimiento físico como al cognitivo. Estas alteraciones pueden traducirse en una reducción de la productividad, un incremento de los errores y una mayor probabilidad de sufrir accidentes laborales (Narocki, 2022).

Por su parte, el frio extremo también puede tener consecuencias negativas como la reducción de la alerta, deterioro en las respuestas psicomotoras o dolores musculo esqueléticos, afectado al rendimiento de los y las trabajadoras y elevado riesgo de accidentes (EU-OSHA, 2025).

A ello se suma la creciente importancia del acceso al agua de calidad, cada vez un recurso más difícil de adquirir en igualdad, y en donde la falta de disponibilidad de fuentes de agua potable afectará a la capacidad de trabajo de las personas, provocando inseguridad laboral, reducción de la productividad y pérdida de medios de subsistencia. Además, en situaciones de exposición a condiciones climáticas especialmente peligrosas, las personas trabajadoras pueden verse obligadas a interrumpir o rechazar la realización de determinadas tareas cuando no existan medidas preventivas suficientes para garantizar su seguridad y salud. Todas estas cuestiones pueden tener importantes impactos económicos y en el bienestar y la salud (OIT, 2024).

Percepción del riesgo y sectores especialmente vulnerables

En el contexto europeo, los resultados de OSH Pulse 2025 (Barómetro europeo sobre condiciones laborales y riesgos en Europa) de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) (Belli y De Keulenaer, 2025) analizan la relación entre cambio climático y salud mental en el trabajo a partir de la percepción de los trabajadores y trabajadoras. En términos generales, los datos muestran que aproximadamente un tercio de las personas trabajadoras en la Unión Europea considera que el cambio climático tiene un impacto negativo sobre su seguridad y salud en el trabajo. Esta percepción se relaciona con una exposición cada vez más frecuente a distintos riesgos climáticos en el entorno laboral: el 20% de las personas trabajadoras europeos declara estar expuesto a calor extremo, el 19% a problemas relacionados con la calidad del aire, el 12% a radiación solar intensa y el 9% a fenómenos meteorológicos extremos.

Por el contrario, el temor a que el empleo o las tareas cambien como consecuencia de las medidas de transición climática es menor, situándose en torno a una quinta parte de los trabajadores y trabajadoras. Estos resultados sugieren que la dimensión física y de salud inmediata del cambio climático genera más preocupación que sus posibles efectos estructurales a medio plazo.

Cuando se analizan los datos por países, España aparece de como un país con un contexto laboral marcado por una elevada exposición a riesgos psicosociales. El 49% de los encuestados (media europea de 44%) declara estar expuesto a fuertes presiones de tiempo o sobrecarga de trabajo, mientras que un 37% señala falta de reconocimiento por el esfuerzo realizado. Además, destacan otros factores como la exposición a situaciones emocionalmente perturbadoras, la violencia verbal por parte de clientes o usuarios y las situaciones de acoso o intimidación. Este escenario refleja un entorno laboral ya tensionado sobre el que pueden actuar nuevos factores de riesgo vinculados al cambio climático.

Las consecuencias sobre la salud mental son especialmente relevantes: el 40% de los las personas trabajadoras españoles declara haber sufrido estrés, depresión o ansiedad relacionados con el trabajo en los últimos doce meses, frente al 29% de media europea. Además, aunque existe una mayor normalización del debate sobre salud mental, persisten barreras importantes, ya que aproximadamente la mitad de las personas trabajadoras considera que revelar un problema de salud mental podría perjudicar su carrera profesional, evidenciando que el estigma continúa siendo un obstáculo para la prevención y la búsqueda de apoyo.

En relación con el cambio climático, OSH Pulse 2025 muestra que sus efectos ya tienen una traducción en la salud laboral. El 11% de las personas trabajadoras españoles declara haber sufrido síntomas o enfermedades relacionadas con el calor, situando a España entre los países europeos con mayor afectación. Asimismo, las personas trabajadoras españolas señalan una exposición relevante a distintos factores de riesgo relacionados con el cambio climático, entre ellos el calor extremo (26%), los problemas de calidad del aire (23%), la exposición solar intensa (17%) y los fenómenos meteorológicos extremos (7%). Estos datos muestran que el cambio climático no constituye un riesgo aislado, sino un factor que puede agravar problemas laborales ya existentes, aumentando la fatiga, el estrés, los problemas de concentración y la carga mental, especialmente en sectores más expuestos. Por ello, la adaptación climática debe integrarse dentro de la gestión preventiva de riesgos laborales, incorporando tanto los efectos físicos como sus consecuencias sobre la salud mental (Belli y De Keulenaer, 2025; UGT, 2025).

También España destaca por encima de la media europea con relación a la percepción de que el cambio climático afecta a la seguridad y salud en el trabajo. Mientras que en el conjunto de la UE esta preocupación se sitúa en torno a un tercio de los trabajadores y trabajadoras, en España alcanza aproximadamente la mitad, situándose únicamente por detrás de Grecia (51%) y por encima de otros países del sur de Europa como Portugal (47%) e Italia (42%). Asimismo, la preocupación por los posibles cambios en el empleo o en las tareas derivadas de la transición ecológica también es superior a la media europea, lo que indica que el cambio climático no solo se percibe como un riesgo para la salud y la seguridad, sino también como una potencial fuente de incertidumbre laboral. Estos resultados sugieren que el cambio climático ya opera como un factor emergente de riesgo psicosocial en el contexto laboral español, especialmente en sectores expuestos y en regiones más dependientes de actividades sensibles a las condiciones ambientales (Belli y De Keulenaer, 2025; UGT, 2025).

Desde una perspectiva sectorial, las actividades más expuestas son aquellas directamente dependientes del entorno natural. Los datos muestran que la exposición a altas temperaturas afecta especialmente a la agricultura (68%), seguida de la construcción (52%), la industria manufacturera (33%) y el transporte (33%). Estos sectores combinan una alta exposición a condiciones

climáticas adversas con exigencias físicas intensas, lo que incrementa tanto los riesgos para la salud física como los potenciales impactos sobre la salud mental (UGT, 2025).

Como resultado, las personas trabajadoras que desarrollan su actividad al aire libre y dependen en gran medida de las condiciones meteorológicas y de los ecosistemas presentan una mayor vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático. Esta situación resulta especialmente relevante en el sector primario, donde fenómenos como las sequías, la degradación de los suelos o la pérdida de productividad agraria pueden comprometer los medios de subsistencia y generar importantes consecuencias sobre el bienestar y la salud mental. Entre ellas se encuentran el aumento del estrés, la fatiga, la incertidumbre y otros problemas de salud mental, pudiendo incluso observarse un mayor riesgo de suicidio en determinados contextos especialmente afectados.

En este sentido, la cualificación profesional constituye un factor relevante de vulnerabilidad. Los y las trabajadoras menos cualificados presentan mayores niveles de exposición al calor extremo, a problemas relacionados con la calidad del aire, a la radiación solar intensa y a fenómenos meteorológicos adversos, lo que pone de manifiesto que los riesgos derivados del cambio climático se distribuyen de forma desigual entre los distintos grupos ocupacionales. Por el contrario, sectores como los servicios profesionales, las tecnologías de la información o las actividades financieras presentan niveles de preocupación relativamente menores, aunque no están exentos de riesgos indirectos (Belli y De Keulenaer, 2025).

Finalmente, los impactos climáticos no se limitan al calor, sino que incluyen factores como la calidad del aire, los incendios forestales, las inundaciones, las tormentas o las sequías, así como vulnerabilidades a escala comunitaria relacionadas con el entorno construido, la gobernanza y las instituciones (Dodgen et al., 2016). Determinadas ocupaciones, como los servicios de emergencia, la agricultura, la pesca, los cuerpos de seguridad o los profesionales sanitarios, presentan un mayor riesgo de sufrir efectos adversos sobre la salud mental, debido tanto a la exposición directa como a la presión emocional asociada a la gestión de situaciones críticas (Schulte et al., 2023).

Por ello, determinados trabajos o espacios laborales que se desarrollan al aire libre o carecen de medidas adecuadas de adaptación frente a la variabilidad climática y de temperaturas pueden verse especialmente afectados. Sectores como la agricultura, la pesca, la seguridad pública, los primeros intervinientes en situaciones de emergencia y/o catástrofe o personas trabajadoras de la salud pueden correr mayores riesgos de sufrir importantes consecuencias negativas para su salud mental ligada a los cambios climáticos. Estas profesiones pueden verse sometidas a situaciones prolongadas de incertidumbre y estrés derivadas de esa variabilidad climática e inestabilidad de las condiciones de trabajo y subsistencia y, en el caso de los cuerpos de seguridad, bomberos, profesionales sanitarios y de protección civil de una exposición directa a situaciones que llevan asociada una importante presión emocional.

MÁS EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES: DETERIORO DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MENTAL

La frecuencia y magnitud de las situaciones de catástrofe y desastre natural vinculadas al deterioro ambiental y al cambio climático han aumentado en las últimas décadas. Inundaciones destructivas, sequías prolongadas, incendios forestales devastadores y episodios continuados de calor extremo son algunos de los fenómenos que muestran una tendencia creciente y que requieren respuestas cada vez más complejas y costosas, al tiempo que generan importantes impactos sobre la salud y el bienestar de la población.

Como resultado, esta exposición a fenómenos meteorológicos extremos y a catástrofes relacionadas con el clima puede causar o agravar problemas de salud mental como el estrés, la ansiedad, la depresión, el abuso de sustancias, el trastorno adaptativo y el de estrés postraumático, el aumento de la ira, la agresividad, la violencia o incluso el suicidio. Además, muchos de estos impactos son de naturaleza prolongada y pueden mantenerse durante años, dificultando los procesos de recuperación y regeneración de las comunidades afectadas.

Evidentemente, los trabajadores y trabajadoras de emergencias, especialmente rescate y salvamento, constituyen uno de los colectivos con mayor nivel de exposición y riesgo ante el incremento de fenómenos meteorológicos extremos y catástrofes relacionadas con el cambio climático (Schulte et al., 2023; Brooks y Greenberg, 2023). El aumento de la frecuencia e intensidad de los eventos extremos implica una mayor demanda de intervenciones y mayores costes humanos y económicos. En numerosas ocasiones, además, estas emergencias se producen sin que exista una preparación o adaptación suficiente para afrontar condiciones cada vez más severas y cambiantes.

Considerando la intervención de profesionales, las condiciones de trabajo tienden a endurecerse, las exigencias operativas aumentan y los recursos disponibles pueden resultar insuficientes. Como resultado, adquieren una relevancia creciente riesgos psicosociales como la fatiga de compasión, el síndrome de burnout y la elevada carga emocional asociada a las tareas de rescate, atención y acompañamiento a víctimas (Brooks y Greenberg, 2023).

Asimismo, aspectos como la culpa del superviviente, la sensación de indefensión, las posibles lesiones, el estrés laboral y emocional, la sobrecarga mental o la exposición repetida a acontecimientos traumáticos requieren una atención específica. La evidencia disponible muestra una elevada prevalencia de trastorno de estrés postraumático, ansiedad y otros problemas de salud mental entre los trabajadores y trabajadoras de emergencias ante desastres, especialmente tras eventos de gran magnitud, observándose en algunos estudios prevalencias de TEPT próximas al 10%-20 % en los grupos con mayor exposición (U.S. Department of Veterans Affairs, s.f.; Brooks y Greenberg, 2023).

La carga emocional acumulada y la fatiga psicológica también pueden influir en la aparición de errores, accidentes laborales e incluso de consecuencias más graves para la seguridad y la salud de estos profesionales, por lo que resulta necesario integrar estos factores de manera más sistemática en las políticas preventivas.

Sin embargo, pese a los elevados costes humanos, sociales y económicos asociados a estas situaciones, las orientaciones y herramientas disponibles para que las organizaciones protejan adecuadamente a su personal frente a los riesgos psicosociales derivados del cambio climático siguen siendo limitadas. Esta insuficiente consideración resulta particularmente preocupante si se tiene en cuenta que factores como el estrés, la ansiedad y la depresión tienden a incrementarse en contextos de incertidumbre, inseguridad y deterioro de las condiciones de trabajo. Aunque los costes económicos de estos problemas son muy elevados, continúan siendo algunos de los riesgos menos atendidos en las estrategias de prevención e intervención.

En definitiva, el cambio climático no solo incrementa la exposición a emergencias y catástrofes, sino que también amplifica la incertidumbre, el estrés y los traumas asociados al futuro. La acumulación de preocupaciones relacionadas con la seguridad, la estabilidad económica y la posibilidad de mantener unas condiciones de vida adecuadas constituye un factor estrechamente vinculado al desarrollo de la denominada ecoansiedad.

SOLASTALGIA Y ECOANSIEDAD EN EL ENTORNO LABORAL

Una aproximación relevante al problema de la relación entre salud mental y cambio climático y que permite también situar la cuestión sobre el mundo laboral, parte de lo que se pueden denominar enfermedades psicoterráticas. Partimos de la definición de nostalgia, entendida como una afección asociada a la melancolía de las personas que se encontraban lejos de su hogar y deseaban regresar, pero que encuentra nuevas acepciones en el siglo XXI, vinculadas ya no solo al desplazamiento físico, sino también a la transformación del entorno.

Por tanto, la guerra, la superpoblación o el propio cambio climático, pueden ser desencadenantes de ese tipo de nostalgia en las personas desplazadas, pero cabe plantearse si pudiera ocurrir una angustia similar en aquellas personas que no han abandonado su lugar de origen, pero ven cómo este se degrada y cambia de forma profunda y acelerada.

A partir de esta idea, investigadores australianos propusieron el término de solastalgia (Albrecht et al., 2007) como una nueva forma de enfermedad psicoterrática, al tratar de describir la angustia que pueden experimentar las personas al sufrir un profundo cambio ambiental en su propio entorno.

La idea del término parte de la palabra "consuelo" (solace en inglés) y de cómo un entorno físico determinado puede brindar consuelo, fortaleza o apoyo a las personas. La solastalgia, en este caso, se referiría al dolor o la angustia causados por la pérdida o la incapacidad de obtener consuelo de esos entornos, es decir, a la experiencia de desolación asociada a la transformación del hogar y/o la comunidad.

Según esta propuesta, basada en el estudio de la situación en Australia, el cambio ambiental puede crear entornos angustiosos habitados por personas angustiadas, ya sea en contextos de minería a cielo abierto, contaminación por centrales eléctricas o sequías severas. Este tipo de experiencias pone de manifiesto cómo la degradación ambiental no solo tiene efectos físicos o económicos, sino también profundamente psicológicos, mostrando la relación entre la salud del ecosistema, la salud humana y

factores como la pérdida de control (desesperanza e impotencia).

El informe ya mencionado de la Lloyd's Register Foundation (2025) profundiza también en esta cuestión al observar que los cambios ambientales a largo plazo, como el aumento sostenido de las temperaturas, las sequías recurrentes o la subida del nivel del mar, generan estresores crónicos que pueden desembocar en ansiedad, depresión, sentimientos de impotencia y duelo. Este enfoque conecta con el desarrollo más amplio del concepto de ecoansiedad, que describe la preocupación persistente por el futuro del planeta y sus consecuencias sobre la vida humana.

Este concepto de ecoansiedad ha adquirido una creciente relevancia en la literatura científica durante los últimos años al describir el conjunto de emociones negativas asociadas a la crisis climática y la degradación ambiental, aunque la evidencia disponible debe interpretarse con cautela debido a las limitaciones metodológicas de los estudios analizados (Boluda-Verdú et al., 2022). Entre esas emociones destacan la preocupación, el miedo, la tristeza, la frustración, la impotencia o la rabia ante los riesgos que el cambio climático plantea para las personas, las comunidades y los ecosistemas, lo que puede suponer mayores niveles de depresión, ansiedad, estrés, insomnio, deterioro funcional o peor salud mental autopercibida (Baños, 2023).

No obstante, la revisión sistemática de Boluda-Verdú et al., (2022) pone de manifiesto que no existe una definición única de ecoansiedad y que la literatura científica difiere respecto a su consideración como una respuesta patológica o no patológica. Asimismo, la ecoansiedad puede surgir tanto de la experiencia directa de fenómenos climáticos extremos como de la exposición indirecta a información sobre el deterioro ambiental o de la anticipación de sus posibles consecuencias futuras, observándose sus efectos principalmente entre personas jóvenes, mujeres y poblaciones especialmente vulnerables a los impactos del cambio climático (Baños, 2023; Boluda-Verdú et al., 2022).

Las respuestas emocionales definidas bajo conceptos como ecoansiedad o solastalgia reflejan el impacto psicológico de presenciar la transformación progresiva de ecosistemas y paisajes culturales. Además, se observa que estas reacciones son particularmente intensas entre la población joven. Estudios publicados en revistas como The Lancet Planetary Health (Hickman et al., 2021) muestran que este sector de la población manifiesta con frecuencia sentimientos de frustración, traición y desconfianza hacia las instituciones, y que son derivados de la percepción de insuficiencia en las respuestas políticas frente a la crisis climática. Por tanto, no se habla únicamente de trastornos, sino también de unas respuestas emocionales comprensibles ante una amenaza real. Esta aproximación plantea la necesidad de abordar la cuestión no solo desde la clínica, sino también desde enfoques sociales, educativos y políticos orientados a fortalecer la resiliencia y la capacidad de acción colectiva.

LA ECOANSIEDAD COMO RIESGO EMERGENTE EN EL ÁMBITO LABORAL

La ecoansiedad también tiene una dimensión específica en el ámbito laboral. Los efectos del cambio climático no solo repercuten sobre las condiciones materiales de trabajo, sino también sobre la salud mental de las personas trabajadoras. A la ansiedad derivada de factores laborales tradicionales, como la precarización, la incertidumbre económica, el aumento de las cargas de trabajo o la pérdida de calidad de vida y bienestar, se sumaría la angustia provocada por la crisis climática y la incertidumbre

respecto al futuro. La interacción entre ambos factores puede intensificar el malestar psicológico y generar nuevas formas de estrés relacionadas con el trabajo.

En este sentido, la ecoansiedad debería reconocerse, como un riesgo psicosocial emergente en el contexto laboral. Ello implica desarrollar mecanismos que permitan medirla, monitorizarla y detectarla de forma temprana, así como incorporar su evaluación a los sistemas de prevención de riesgos laborales para garantizar condiciones y entornos de trabajo seguros, saludables y resilientes ante un clima cambiante. Así lo señala la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (Moilanen et al., 2025), en un documento de trabajo que analiza las implicaciones actuales y futuras de la ecoansiedad para la seguridad y salud en el trabajo desde la perspectiva de las políticas públicas y la práctica preventiva.

MANIFESTACIONES E IMPACTOS DE LA ECOANSIEDAD EN LA SALUD LABORAL

A partir de definiciones anteriores y vinculándolas con el contexto laboral, la ecoansiedad puede entenderse como una respuesta natural al cambio climático que, en el ámbito del trabajo, se suma a otros riesgos psicosociales y constituye un riesgo emergente por su impacto sobre la salud mental y el bienestar de las personas trabajadoras, por lo que debe considerarse un problema de seguridad y salud laboral.

La ecoansiedad puede manifestarse de forma directa, pero también indirectamente, a través del miedo y la angustia ante las consecuencias futuras del cambio climático, sin que la persona se haya visto afectada directamente por sus efectos. Asimismo, puede experimentarse a nivel comunitario, como consecuencia del deterioro de las condiciones de vida derivado de los eventos relacionados con el cambio climático.

Tanto en la vida cotidiana como en el ámbito laboral, la incertidumbre y la preocupación por las consecuencias presentes y futuras del cambio climático pueden afectar al bienestar psicológico de las personas trabajadoras. La literatura revisada por EU-OSHA (Moilanen et al., 2025) señala que la ecoansiedad tiene implicaciones relevantes para la salud y el bienestar, asociándose con una menor percepción de bienestar psicológico, sentimientos de apatía y síntomas de depresión, ansiedad, estrés e insomnio, así como con un deterioro cognitivo, emocional y funcional. No obstante, la evidencia científica sobre las repercusiones específicas de la ecoansiedad en el ámbito laboral continúa siendo limitada y constituye todavía un campo emergente de investigación. Cabe señalar, sin embargo, que la ecoansiedad puede ser también un motor de cambio a nivel individual e incluso colectivo, donde las personas que la experimentan pueden verse motivadas a adoptar medidas para hacer frente al cambio climático, también desde sus entornos de trabajo, observándose una relación entre la ansiedad climática y la participación en acciones proambientales. A su vez, este tipo de acciones contribuyen a reducir los niveles de ansiedad experimentados (Moilanen et al., 2025).

LA ECOANSIEDAD COMO RIESGO EMERGENTE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La creciente incidencia de la ecoansiedad plantea nuevos desafíos para la prevención de riesgos laborales. Aunque la investigación en este ámbito, como ya hemos señalado, continúa siendo limitada, existe un creciente interés por analizar las implicaciones que este fenómeno puede tener para la salud mental, el bienestar y las condiciones de trabajo de las personas trabajadoras. En esta línea, el Observatorio Europeo del Clima y la Salud (European Climate and Health Observatory, 2022) destaca la necesidad de integrar las consecuencias directas e indirectas del cambio climático en las políticas de salud mental. Desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales, lo que exige prestar una atención creciente a fenómenos como la ecoansiedad, atendiendo a sus posibles efectos sobre el bienestar psicológico y la salud de las personas trabajadoras (Moilanen et al., 2025). Según advierte la EU-OSHA, el concepto de ecoansiedad está estrechamente vinculado al de ansiedad generalizada, lo que puede favorecer su medicalización, es decir, tratar como un problema estrictamente médico una respuesta que surge ante una amenaza ambiental real. En esta línea, diversos autores han advertido del riesgo de patologizar la ecoansiedad y sostienen que no necesariamente debe entenderse como un trastorno de salud mental, sino como una respuesta emocional legítima ante una amenaza objetiva para el bienestar individual y colectivo (Bhullar et al., 2022). Asimismo, dado que la ecoansiedad puede asociarse tanto a sentimientos de angustia como a la participación en diferentes formas de acción ambiental, resulta necesario considerar ambas dimensiones en el ámbito laboral, promoviendo enfoques preventivos que reduzcan sus efectos negativos sin perder de vista su potencial como motor de implicación y cambio.

En este sentido, la ecoansiedad puede considerarse un riesgo psicosocial emergente vinculado a la percepción de amenazas ambientales presentes y futuras, con potencial para influir sobre el bienestar psicológico, la satisfacción laboral, la percepción de seguridad y, en determinados casos, sobre el rendimiento y la toma de decisiones en el trabajo (Clayton, 2019; Moilanen et al., 2025).

Desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales, ello implica incorporar la ecoansiedad dentro de la evaluación de los riesgos psicosociales cuando las características de la actividad laboral puedan favorecer su aparición. Asimismo, resulta recomendable promover acciones de sensibilización, formación y apoyo psicológico, reforzar las competencias de mandos y responsables preventivos para identificar situaciones de malestar emocional y fomentar entornos de trabajo que favorezcan la participación de las personas trabajadoras en las estrategias de adaptación y sostenibilidad. Estas actuaciones pueden contribuir tanto a reducir el impacto psicológico de la crisis climática como a fortalecer la resiliencia individual y organizacional, prestando una especial atención a aquellos colectivos profesionales que, por su actividad o nivel de exposición a las consecuencias del cambio climático, presentan una mayor vulnerabilidad a desarrollar ecoansiedad (WHO & WMO, 2025; Moilanen et al., 2025). En este sentido, la OMS considera muy acertado tener presente todo el conocimiento que a nivel internacional se ha cumulado desde 1992 con relación al mecanismo MHPSS (en castellano SMAPS, "Salud mental y apoyo psicológico") que inicialmente empezó como espacio para la coordinación y asistencia humanitaria a fin de proteger el bienestar psicosocial y prevenir y proteger el trastorno mental en entornos de emergencias y, desde hace ya veinte años, se ha tornado en un importante conocimiento sobre la relación entre acción climática y salud mental más allá del espectro de los desastres humanitarios internacionales.

COLECTIVOS LABORALES ESPECIALMENTE EXPUESTOS A LA ECOANSIEDAD

La evidencia disponible sugiere que determinados grupos ocupacionales pueden experimentar con mayor frecuencia síntomas de angustia y otras emociones negativas relacionadas con el cambio climático y la degradación ambiental. Aunque la investi-

Comunidad de Madrid UGT Madrid

gación sigue siendo todavía limitada, diversos estudios apuntan a que ciertas profesiones pueden presentar una mayor vulnerabilidad a desarrollar ecoansiedad y otras formas de malestar psicológico asociadas a la crisis climática (Moilanen et al., 2025).

Entre ellos se encuentran, en primer lugar, las personas trabajadoras cuyo sustento depende directamente de los ecosistemas o desarrollan su actividad en contacto con el medio natural. Los fenómenos meteorológicos extremos y el cambio ambiental pueden desencadenar sentimientos de angustia y ansiedad entre agricultores, agricultoras y otros trabajadores y trabajadoras del sector agrario, cuya actividad depende especialmente de las condiciones climáticas. Otros colectivos afectados que desarrollan su labor al aire libre pueden ser los trabajadores y trabajadoras de la construcción, la jardinería, la silvicultura, la pesca, el transporte o el mantenimiento de infraestructuras. Estas profesiones desarrollan su actividad en entornos altamente expuestos a temperaturas extremas, sequías, tormentas, incendios forestales u otros fenómenos asociados al cambio climático y pueden ser también sujetos de experimentar sentimientos de preocupación, inseguridad o ecoansiedad (Brooks y Greenberg, 2023).

También pueden verse especialmente afectados aquellos colectivos que trabajan de forma habitual con información ambiental y/o relacionado con las consecuencias del cambio climático, como investigadores e investigadoras del clima, responsables de sostenibilidad o responsabilidad social corporativa y profesionales del sector ambiental o incluso profesionales de la salud mental. La exposición continuada a estas problemáticas puede favorecer sentimientos de desesperanza, angustia o impotencia cuando perciben que no pueden prevenir sus efectos o contribuir de manera suficiente a mejorar la situación (Noy et al., 2022).

Asimismo, algunos colectivos de atención y cuidado pueden experimentar ecoansiedad cuando el cambio climático afecta, o puede afectar, a las comunidades con las que trabajan. La incapacidad de brindar el apoyo necesario a las personas afectadas puede convertirse en una fuente adicional de malestar para profesionales del ámbito sanitario y del trabajo social. Es el caso de los profesionales de la salud, cuya responsabilidad en la protección de la salud pública y mayor grado de sensibilización respecto de los riesgos asociados al cambio climático pueden incrementar su vulnerabilidad a experimentar ecoansiedad y otras formas de malestar emocional relacionadas con la crisis climática (Kurhan et al., 2026).

Del mismo modo, el profesorado puede requerir apoyo y herramientas específicas para acompañar al alumnado que presente síntomas de ecoansiedad y afrontar esta realidad en el entorno educativo, además de suponer un agotamiento emocional y la sobrecarga de rol en este ámbito (Brooks y Greenberg, 2023).

La literatura ha insistido que los trabajadores y trabajadoras de emergencias y primera intervención y respuesta ante situaciones de catástrofe constituyen uno de los colectivos potencialmente más expuestos a las consecuencias psicológicas derivadas de eventos climáticos extremos, incluyendo estrés, ansiedad y otros problemas de salud mental asociados a la exposición recurrente a situaciones críticas (Brooks y Greenberg, 2023).

También los trabajadores y trabajadoras de sectores sometidos a procesos de transformación derivados de la transición ecológica pueden experimentar incertidumbre respecto a la continuidad de su empleo, la necesidad de adquirir nuevas competencias

o la adaptación a nuevas formas de organización del trabajo. La evidencia disponible sugiere que los procesos de reconversión sectorial y el desplazamiento de empleos asociados a actividades más intensivas en carbono pueden generar inseguridad económica, estrés y otros riesgos para la salud mental, especialmente cuando los mecanismos de apoyo, formación o recolocación resultan insuficientes (Maistrello et al., 2026).

Por último, la edad también puede actuar como factor modulador de la ecoansiedad. Al igual que la literatura especializada identifica a niños, adolescentes y adultos jóvenes entre los grupos más vulnerables a experimentar ansiedad climática (Hickman et al., 2021), las personas trabajadoras más jóvenes suelen mostrar mayores niveles de preocupación por las consecuencias futuras del cambio climático, especialmente cuando perciben que sus perspectivas vitales y profesionales pueden verse comprometidas por la degradación ambiental.

En conjunto, estos colectivos comparten una mayor exposición a los impactos del cambio climático, ya sea por sus condiciones de trabajo, por el contacto continuado con sus consecuencias o por su responsabilidad en la gestión y respuesta. Esta circunstancia refuerza la necesidad de incorporar la ecoansiedad y otros riesgos psicosociales vinculados al cambio climático en las estrategias de vigilancia de la salud, evaluación de riesgos y promoción del bienestar psicológico en el trabajo, especialmente en aquellos colectivos que presentan una mayor exposición o vulnerabilidad (Moilanen et al., 2025).

Tabla: Tipología de Impactos en Salud Mental y Factores Agravantes

Impacto en la Salud Mental	Descripción	Factores Agravantes
Eco-ansiedad	Ansiedad crónica y persistente por la crisis climática y sus consecuencias.	Exposición prolongada a noticias sobre cambio climático, falta de acción política.
Estrés Postraumático (TEPT)	Trastorno derivado de la exposición a desastres naturales como incendios, huracanes e inundaciones.	Desastres repetidos, pérdida de viviendas y medios de vida.
Duelo Ecológico	Dolor y tristeza por la pérdida de ecosistemas y biodiversidad.	Destrucción visible del entorno, pérdida de especies o paisajes icónicos.
Depresión Climática	Depresión derivada de la percepción de un futuro deteriorado debido al cambio climático.	Falta de esperanza, inacción política.
Ansiedad por Desplazamiento	Ansiedad y estrés en poblaciones desplazadas por eventos climáticos extremos.	Desarraigo, pérdida de comunidad, incertidumbre sobre el futuro.

Fuente: M Elisa Torres Tejera, María Cristina Almécija Pérez, Marcia Guitian Dominguez, Miriam Navarro Beltrá https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656725001726.

¿CÓMO PODRÍAN LAS VULNERABILIDADES PREEXISTENTES AFECTAR A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL?

En general, la literatura demuestra que la naturaleza del trabajo y los determinantes sociales de la salud se superponen para afectar la exposición a los riesgos climáticos. Este enfoque se sitúa en el cruce entre la salud laboral y la salud pública, donde se reconoce que factores como el nivel socioeconómico, el tipo de empleo, la estabilidad laboral o el acceso a recursos condicionan de manera decisiva la capacidad de las personas para afrontar los impactos del cambio climático (WHO y WMO, 2025; Schulte et al., 2023).

Con el objetivo de enmarcar de forma previa esta cuestión, conviene señalar que son aquellos colectivos más vulnerables y marginados los que pueden sufrir de forma más directa o indirecta el impacto del cambio climático en su salud mental. Esta relación entre vulnerabilidad social, exposición ambiental y salud mental ha sido analizada por Heinz y Brandt (2024), quienes destacan que las personas con un menor nivel socioeconómico se encuentran más expuestas al calor extremo y a la contaminación atmosférica, y presentan un mayor riesgo de aislamiento social y discriminación, encontrando más barreras para acceder a la atención sanitaria. Como consecuencia, estos grupos muestran una mayor vulnerabilidad frente a los factores de estrés ambiental asociados al cambio climático y un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental. Es fundamental en este sentido actuar tanto mediante medidas de mitigación y adaptación al cambio climático como reforzando las estrategias de salud mental y resiliencia psicosocial (Hayes et al., 2018).

Entre las condiciones ambientales que afectan con mayor intensidad a estos colectivos se encuentran el aumento de las temperaturas y de su variabilidad, las sequías y las dificultades de acceso al agua potable y al saneamiento. Estos procesos no solo incrementan la exposición a riesgos para la salud, sino que también favorecen la aparición de conflictos, desplazamientos y migraciones. A ello se suman importantes consecuencias socioeconómicas, como el empobrecimiento, la pérdida de empleo y, en los casos más extremos, la desaparición de los medios de vida. Asimismo, el aumento en la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos puede interrumpir la actividad económica, reducir la productividad laboral y agravar las desigualdades existentes, contribuyendo al deterioro de la calidad de vida y de la salud física y mental de las poblaciones y personas trabajadoras afectadas (IPCC, 2022).

Los trabajadores y trabajadoras económicamente desfavorecidos se ven afectados de forma desproporcionada por los efectos negativos para la salud causados o exacerbados por el cambio climático. Algunos de estos resultados adversos incluyen trastornos respiratorios y alérgicos, enfermedades transmitidas por vectores y trastornos relacionados con el calor. A ello se suma una mayor exposición a condiciones laborales precarias, por ejemplo, menor acceso a espacios climatizados, menor autonomía en el trabajo o menor protección normativa (Schulte et al., 2023).

Estas poblaciones presentan un mayor riesgo de sufrir los impactos psicosociales del cambio climático, tanto por sus efectos directos sobre la salud mental como por las consecuencias derivadas de la pérdida de ingresos, la inestabilidad laboral o la desaparición de los medios de vida (Schulte et al., 2023). En esta misma línea, Heinz y Brandt (2024) señalan que las desigualdades

socioeconómicas actúan como un factor amplificador de estos impactos, ya que los grupos más desfavorecidos presentan una mayor exposición a riesgos ambientales y una menor capacidad de adaptación frente a sus consecuencias.

En el contexto de la seguridad y salud en el trabajo, resulta especialmente relevante prestar atención a determinados colectivos con mayor vulnerabilidad psicosocial frente a la crisis climática. Las mujeres, las personas de mayor edad, los migrantes climáticos y quienes han experimentado directamente fenómenos extremos presentan una mayor probabilidad de desarrollar problemas de salud mental o ecoansiedad (Belli y De Keulenaer, 2025).

En este sentido, el cambio climático actúa como un "multiplicador de riesgos", al amplificar las desigualdades preexistentes y generar nuevas formas de vulnerabilidad. Este enfoque ha sido respaldado por la Organización Mundial de la Salud, que destaca la interacción entre la exposición ambiental, la vulnerabilidad social y los resultados en salud.

Estas diferencias responden a la interacción entre factores sociales, económicos, laborales y de salud. Además de las desigualdades socioeconómicas, características como la edad, el género, el origen migrante, la existencia de problemas previos de salud mental o la precariedad laboral pueden incrementar la vulnerabilidad frente a los impactos climáticos. En el ámbito laboral, ello se traduce en unas condiciones laborales más precarias y menores recursos para hacer frente a los efectos del cambio climático y en un mayor riesgo de sufrir consecuencias psicológicas derivadas del estrés térmico, los fenómenos meteorológicos extremos o la incertidumbre asociada al cambio climático. Desde esta perspectiva, los impactos del cambio climático sobre la salud mental no dependen únicamente de la intensidad de la exposición, sino también de las condiciones sociales, económicas y laborales que configuran la capacidad de adaptación de las personas (IPCC, 2022; WHO y WMO, 2025).

Por tanto, resulta necesario reconocer la existencia de una triple dimensión de injusticia (social, ambiental y climática), para que las acciones dirigidas a abordar el cambio climático y sus efectos sobre la salud mental se fundamenten en principios de equidad sanitaria. Este planteamiento conecta directamente con el concepto de justicia climática, que pone el acento en la distribución desigual de los impactos, en la responsabilidad diferenciada en su generación y en las desigualdades existentes para hacerles frente.

Desde esta perspectiva, la acción transformadora, basada en abordar las desigualdades estructurales, promover una esperanza activa y movilizar a las comunidades, constituye una de las principales oportunidades del siglo XXI para afrontar los impactos del cambio climático sobre la salud mental (Hayes et al., 2018). Ello implica no solo reforzar los sistemas de protección social y de salud, sino también integrar la equidad en las políticas de adaptación y mitigación, así como en las estrategias de salud laboral, prestando especial atención a los colectivos con mayor vulnerabilidad.

Caja de Herramientas de Acción Sindical

¿Qué debe exigir y tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

• **Inclusión obligatoria del riesgo psicosocial climático (Art. 16 LPRL) en la evaluación de riesgos:** Exigir que las evaluaciones de riesgos (métodos CoPsoQ-ISTAS21, FPSICO) midan explícitamente el impacto del calor en la fatiga cognitiva ("neblina mental"), la irritabilidad, el insomnio y la ecoansiedad.

• **Reconocimiento del origen biológico de la siniestralidad:** Oponerse sistemáticamente a que las empresas o aseguradoras califiquen los accidentes (caídas, despistes, atropellos) como "imprudencia del trabajador", demostrando la existencia de hipoxia leve y lentitud de reacción provocadas por el desvío de flujo sanguíneo cerebral ante el calor.

• **No patologización de la Ecoansiedad:** Evitar que la angustia climática legítima de las plantillas sea medicalizada o despachada como "estrés común", exigiéndola como un riesgo psicosocial emergente derivado de la falta adaptación preventiva en la empresa y formación e información adecuada.

• **Protocolos de descarga emocional (Debriefing) y PAP:** Exigir la implantación de Primeros Auxilios Psicológicos (PAP) y sesiones de apoyo psicológico confidencial para colectivos expuestos a catástrofes o alta violencia térmica (servicios de emergencia, brigadas forestales, sanitarios).

Tabla: Principales interrelaciones entre el cambio climático y la salud mental

CAMBIO CLIMATICO →

RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO	VÍAS DE EXPOSICIÓN	POSIBLES RESULTADOS EN MATERIA DE SALUD MENTAL Y PSICOSOCIAL
• Calor extremo • Inundación • Tormenta • Aumento del nivel del mar • Sequía • Incendio forestal	**AMBIENTALES** • Contaminación del aire • Agua insuficiente o de mala calidad • Inseguridad alimentaria • Cambios ecológicos **SOCIOECONÓMICAS** • Perdida de sustento • Daños a la propiedad • Pérdida de autonomía • Conflicto y violencia • Desigualdades • Migración forzada • Pérdida de lugares significativos **EMOCIONAL Y COGNITIVA** • Ser testigo de daños ambientales • Sensibilización sobre el cambio climático y eventos extremos	• Reacciones de estrés • Tensiones sociales • Trastornos de ansiedad (relacionados con la ansiedad, la depresión y el estrés) • Impotencia, miedo, dolor • Conductas suicidas • Consumo de alcohol y sustancias • Conceptos emergentes: duelo ecológico, solastalgia, ecoansiedad
AMENZAS AMBIENTALES GLOBALES RELACIONADAS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO		
• Deforestación • Cambio de uso del suelo • Pérdida de biodiversidad • Extinciones • Contaminación oceánica • Sobrepesca • Exposición repetida a desastres climáticos		

↑ FACTORES DE VULNERABILIDAD ↑

SALUD	SOCIOECONÓMICOS	DEMOGRÁFICOS	GEOGRÁFICOS	SOCIOPOLÍTICOS
• Enfermedades crónicas • Discapacidades físicas • Problemas de salud mental previos	• Pobreza • Vivienda precaria • Trabajo informal o precario	• Edad • Sexo • Etnicidad • Estatus indígena	• Zonas de conflicto • Comunidades remotas • Estrés hídrico • Áreas propensas a eventos extremos	• Género • Inestabilidad política • Poblaciones desplazadas • Grupos discriminados

Fuente: "Salud mental y cambio climático: informe de políticas" (Organización Mundial de la Salud, 2022) https://www.who.int/publications/i/item/9789240045125

* Este gráfico muestra las vías directas e indirectas mediante las cuales los peligros y riesgos relacionados con el clima, las vías de exposición y las vulnerabilidades se interrelacionan para impactar en la salud mental de las personas. Estos factores no actúan de forma aislada. Por el contrario pueden superponerse. Las vulnerabilidades poblacionales existentes pueden verse exacerbadas por los peligros y riesgos climáticos, lo que resulta en desigualdades agravadas. Los efectos resultantes tienen implicaciones considerables para la salud mental y el bienestar.

CAPÍTULO 4

DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. ECOANSIEDAD Y SUFRIMIENTO CLIMÁTICO

El impacto del cambio climático no solo incrementa los problemas de salud mental de las personas, sino que la evidencia científica muestra que la subida de las temperaturas y la mayor frecuencia e intensidad de las olas de calor se asocian con una mayor utilización de los servicios de salud mental, comprometiendo la propia capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios.

La incidencia de estos fenómenos se puede traducir por tanto en un aumento de las consultas, las atenciones en urgencias, los diagnósticos, las prescripciones farmacológicas y las bajas laborales. Igualmente, tanto la descompensación de trastornos mentales preexistentes como el agravamiento de otras condiciones de salud contribuyen a incrementar la demanda asistencial, generando una presión creciente sobre los sistemas sanitarios y elevando los costes sociales y económicos asociados a la atención en salud mental (Christodoulou et al., 2024; Pistillo et al., 2024).

Se puede profundizar en esta cuestión, ya que el calor extremo afecta al funcionamiento de los servicios sanitarios incrementando la presión asistencial en urgencias y dispositivos comunitarios, pero además las condiciones ambientales dificultan el acceso y la continuidad de la atención, especialmente en personas vulnerables (Baecker et al, 2025). En particular, el IPCC, identifica que grupos como los niños y adolescentes, en particular las niñas, las personas mayores y aquellas con problemas de salud mental, física o médica preexistentes corren un riesgo especial, presentando un mayor riesgo de deterioro (Cisse et al., 2022), lo que genera necesidades adicionales de atención sanitaria y social.

La evidencia indica igualmente un aumento de las visitas a urgencias y de las hospitalizaciones por trastornos mentales durante periodos de calor extremo, acompañado de un empeoramiento de patologías previas. Factores como la disminución de la adherencia a tratamientos, la alteración del sueño y la reducción de las estrategias habituales de afrontamiento contribuyen a incrementar la complejidad y frecuencia de los casos atendidos. También se observa una menor asistencia a consultas programadas, lo que puede agravar la evolución clínica de esos pacientes (Baecker et al, 2025).

A partir de estos escenarios, resulta necesario analizar no solo los efectos del cambio climático sobre la salud mental de la población, sino también sus implicaciones para la organización y sostenibilidad de los servicios sanitarios. El aumento de la demanda asistencial asociado a las altas temperaturas plantea desafíos relacionados con la planificación de recursos, la capacidad de respuesta de los dispositivos de salud mental y la atención de los grupos más vulnerables. Comprender estas dinámicas resulta fundamental para anticipar las necesidades futuras y adaptar los sistemas sanitarios a un escenario de creciente riesgo climático.

En principio se podría considerar que estos impactos afectan con una mayor intensidad a los sistemas de salud más frágiles, especialmente en países con menor disponibilidad de recursos y una cobertura insuficiente de la atención en salud mental. Sin embargo, esta incidencia es cada vez más evidente y preocupante en sistemas sanitarios occidentales como los europeos, y

el español en particular, donde problemas estructurales como la infrafinanciación, la sobrecarga asistencial y procesos de privatización encubierta pueden deteriorar la calidad y accesibilidad de la atención. Esto contribuye a una menor capacidad de respuesta ante el aumento de la demanda en salud mental derivada del cambio climático.

A partir de la evidencia científica disponible, se examina cómo el aumento de las temperaturas y los episodios de calor extremo están modificando los patrones de utilización de los servicios de salud mental. Para ello, se presentan algunos de los principales datos y estudios disponibles, se analizan los impactos específicos sobre los colectivos más vulnerables y en particular el ámbito laboral. Finalmente se abordan algunas de las respuestas y estrategias de adaptación que pueden contribuir a reforzar la capacidad de los sistemas sanitarios ante el previsible incremento de esta demanda asistencial.

EVIDENCIA SOBRE EL INCREMENTO DE LA DEMANDA ASISTENCIAL EN SALUD MENTAL

Cada vez son más numerosos los estudios que muestran cómo el aumento de las temperaturas y la mayor frecuencia de fenómenos de calor extremo se traducen en una mayor utilización de los servicios sanitarios de salud mental. Esta tendencia ha sido observada de forma consistente en revisiones recientes que relacionan el incremento de las temperaturas ambientales y otros factores climáticos con una mayor utilización de servicios de salud mental, hospitalizaciones psiquiátricas y conductas suicidas. (Alberdi-Páramo, 2026).

Considerando investigaciones publicadas recientemente, se puede observar lo estudiado a nivel global o Europa, y en particular en países como el Reino Unido, Francia o la situación en España con la incidencia en particular en Madrid o Barcelona.

Evidencia internacional

En primer lugar se refiere una revisión global (umbrela review) de más de 280 estudios, que plantea que un incremento a corto plazo de 1°C de temperatura se asocia con un aumento de aproximadamente un 1% en las hospitalizaciones y visitas a urgencias relacionadas con trastornos mentales y conducta suicida. Estos resultados anticiparian una creciente presión sobre los servicios de salud mental, lo que debe reforzar la necesidad de adaptar la planificación de los recursos asistenciales ante un escenario de creciente presión sobre los sistemas sanitarios (Radua et al., 2024).

Otro metaanálisis reciente muestra que la exposición a altas temperaturas y contaminación atmosférica se relaciona con una mayor frecuencia de conductas suicidas, observándose un incremento del 40% en las probabilidades de intento de suicidio y del 51 % en las probabilidades de muerte por suicidio. Además, el estudio refleja que la vulnerabilidad frente a estos efectos no es homogénea, sino que varía entre distintos grupos poblacionales. De hecho, las mujeres presentan tasas más altas de ansiedad, autolesiones e ideación suicida, mientras que los hombres muestran una mayor incidencia de intentos de suicidio y muertes por suicidio. Estos hallazgos revelan la necesidad urgente de implementar intervenciones específicas y de integrar los servicios de salud mental en las políticas climáticas (Chen et al., 2025).

La evidencia recopilada por la UK Health Security Agency muestra que el aumento de las temperaturas incrementa la demanda

de atención hospitalaria por problemas de salud mental. En Inglaterra, el riesgo de ingreso hospitalario por demencia aumenta un 4,5% por cada grado centígrado por encima de 17°C, mientras que las olas de calor se asocian con un 9,7% más de asistencias o ingresos hospitalarios por problemas de salud mental. Además, se proyecta que los ingresos hospitalarios por demencia atribuibles al calor aumenten entre un 194% y un 294% para 2040, dependiendo del escenario de emisiones (UK Health Security Agency, 2025).

En el caso de Francia, el incremento de las temperaturas y la creciente frecuencia de olas de calor se reflejan en el impacto sobre los servicios sanitarios, especialmente en el ámbito de la salud mental. El análisis de datos nacionales de urgencias muestra que los episodios de calor extremo se asocian con variaciones en la demanda asistencial por trastornos psiquiátricos, lo que debe llevar a incorporar estos factores en la planificación y respuesta del sistema sanitario, particularmente durante los periodos estivales en los que se concentran estos eventos (Christodoulou et al., 2024).

Los resultados observados en ambos países son coherentes con la evidencia europea disponible, que identifica una asociación entre las olas de calor, el incremento de las consultas psiquiátricas y las hospitalizaciones por trastornos mentales, especialmente entre personas con patologías previas y otros factores de vulnerabilidad social. (Alberdi-Páramo, 2026).

Evidencia en España

Antes de profundizar en el caso de España y la incidencia del cambio climático en la salud mental de las personas y en particular de las personas trabajadores y trabajadoras, es importante recurrir a los estudios realizados que reconocen como las condiciones laborales actuales ya generan una importante carga de enfermedad mental y una elevada utilización de recursos asistenciales, ya que este análisis previo permitirá identificar a los y las trabajadoras, en particular los más vulnerables, como uno de los colectivos que pueden ver más afectada su salud mental ante una mayor variabilidad climática.

En este sentido, un estudio realizado en España a partir de la Encuesta Europea de Salud de 2020 (Belvis et al., 2024) concluye que las personas sometidas a condiciones de empleo precarias presentan un mayor riesgo de depresión, especialmente entre determinados grupos ocupacionales y sociales. Se estima que aproximadamente el 15% de los casos de depresión entre la población trabajadora ocupada y el 33,3% de los casos entre la población activa pueden atribuirse a situaciones de empleo precario o desempleo.

Por su parte, la Hoja de Ruta “Trabajo y Salud Mental” (2025) del Ministerio de Sanidad señala que el trabajo influye de forma determinante sobre la salud mental y que hacen falta estrategias de vigilancia, citando estimaciones según las cuales hasta 170.000 cuadros depresivos podrían haberse evitado en ausencia de precariedad laboral.

Como resultado, y entendiendo que las condiciones laborales ya generan una carga significativa de trastornos depresivos y una necesidad considerable de atención sanitaria, la incorporación de nuevos factores de riesgo asociados al cambio climático puede ser un factor adicional para incrementar aún mas la presión sobre los servicios de salud mental. Asimismo, los sectores de

la población trabajadora más expuestos a condiciones de precariedad, incertidumbre económica o sobrecarga laboral pueden experimentar una mayor incidencia y agravamiento de problemas de salud mental, con el consiguiente aumento de la utilización de los servicios sanitarios, las bajas laborales y otras necesidades asistenciales.

En principio, se propone para España el estudio de Achebak et al. (2024), basado en 11,3 millones de ingresos hospitalarios urgentes registrados en 48 provincias españolas entre 2006 y 2019. Los resultados muestran que la exposición a temperaturas elevadas incrementa de forma generalizada el riesgo de hospitalización por múltiples causas, lo que supone una presión creciente sobre el sistema sanitario español.

No obstante, y aunque en este estudio el mayor incremento del riesgo se observó en otras patologías, se identifica que las altas temperaturas aumentan también los ingresos hospitalarios por determinados trastornos del sistema nervioso y los relacionados con intoxicaciones por fármacos y otras sustancias estrechamente vinculadas a la salud mental.

Estos hallazgos son coherentes con otras investigaciones recientes realizadas en nuestro país que señalan a las personas con trastornos mentales como uno de los grupos especialmente vulnerables frente al calor extremo. Igualmente, se recogen evidencias procedentes de revisiones sistemáticas y metaanálisis que relacionan las temperaturas elevadas con un incremento de las conductas suicidas, las visitas a los servicios de urgencias y los ingresos hospitalarios por enfermedad mental. Aunque estas asociaciones pueden variar según el contexto, los resultados refuerzan la necesidad de considerar los episodios de calor extremo como un factor relevante en la planificación de la demanda asistencial en salud mental en España (Almécija Pérez et al., 2025).

El estudio de Gómez González et al., (2023) se aproxima al problema en España y de forma más específica a la Comunidad de Madrid. Se plantea que los trastornos mentales representan ya una parte muy importante de la carga asistencial del sistema sanitario español y que las personas con trastornos mentales son consideradas por la literatura científica un grupo especialmente vulnerable frente a las olas de calor.

Según los datos manejados, en España, el 10,8% de la población de 15 ó más años habría sido diagnosticada de algún problema de salud mental, estimándose que una de cada cuatro personas podría sufrir algún trastorno mental a lo largo de su vida. Tomando como referencia el año 2019, los trastornos mentales constituyeron el principal grupo diagnóstico de hospitalización, representando el 15,1% de todas las estancias hospitalarias en España y el 14,7% en la Comunidad de Madrid. Estas cifras ponen de manifiesto el elevado impacto que los trastornos mentales ya tienen sobre los recursos sanitarios, lo que resulta especialmente relevante en un contexto de incremento de la demanda asociado al cambio climático.

No obstante, a la hora de profundizar sobre el efecto específico del calor en la demanda asistencia por salud mental, este estudio considera que la evidencia española es por el momento limitada, pero se muestran diversas cuestiones de interés. Por ejemplo, los niveles de ruido y las horas de luz solar se asocian de forma significativa con los ingresos hospitalarios urgentes por trastornos mentales y lesiones autoinfligidas, aunque los autores señalan que no se encontró una asociación estadísticamente

significativa con las olas de calor. La explicación que se da es que el análisis se realizó durante todo el año y no exclusivamente en época veraniega, donde el efecto del calor podría ser más evidente (Gómez González et al., 2023). Esta limitación de la evidencia específica para España también ha sido señalada en revisiones recientes, aunque se destaca que a pesar de la escasez de los estudios, la creciente frecuencia e intensidad de los episodios de calor extremo apuntan hacia un impacto relevante sobre la salud mental y la demanda asistencial. (Alberdi-Páramo, 2026).

En cualquier caso, la evidencia internacional disponible confirma que las olas de calor incrementan la utilización de servicios hospitalarios por problemas de salud mental, por lo que es razonable incorporar esta dimensión en la planificación sanitaria frente al cambio climático (Gomez Gonzalez et al., 2023).

Profundizando en la incidencia en otras grandes zonas urbanas en España, un estudio realizado sobre 3,3 millones de adultos del área metropolitana de Barcelona entre 2011 y 2022, concluyó que las altas temperaturas se asocian con un aumento significativo de los trastornos de salud mental y de la utilización de los servicios sanitarios. En comparación con la temperatura de menor riesgo, los días con temperaturas elevadas (26°C) incrementaron en un 43% el riesgo de nuevos diagnósticos de ansiedad, en un 20% las prescripciones de ansiolíticos, en un 65% las bajas laborales relacionadas con ansiedad y en un 43% las bajas por depresión (Pistillo et al., 2024).

De hecho, los hallazgos obtenidos en Barcelona adquieren una relevancia especial al constituir una de las evidencias más sólidas disponibles en Europa sobre el efecto de las altas temperaturas en los diagnósticos de salud mental y en la utilización de recursos sanitarios y laborales relacionados con estos trastornos (Alberdi-Páramo, 2026).

Conviene recordar que existen otros riesgos ambientales que también pueden influir significativamente en el bienestar psicológico de la población y llevar a una mayor demanda de atención sanitaria. El IPCC menciona la contaminación del aire y sus impactos sobre la salud, efectos que podrían incrementar las enfermedades mentales como la depresión como resultado de una pobre calidad del aire y visibilidad, lo que se vería agravado por vulnerabilidades como la falta de acceso a los sistemas de salud adecuados (Cisse et al., 2022).

A este respecto, la evidencia disponible en España según el trabajo de Ruiz-Páez et al, (2024) muestra que los episodios de contaminación atmosférica asociados a la combustión de biomasa se relacionan con un aumento de los ingresos hospitalarios urgentes por trastornos mentales, ansiedad y depresión. Estos resultados asociados a otros factores concurrentes como olas de calor o elevadas concentraciones de ozono pueden intensificar los efectos sobre la salud mental, incrementando la presión sobre los servicios sanitarios y por tanto la necesidad de adoptar enfoques integrados de prevención y vigilancia de los riesgos ambientales para la salud (Ruiz-Páez et al., 2024).

Considerando conjuntamente la evidencia disponible, puede afirmarse que las altas temperaturas, la contaminación atmosférica y otros factores ambientales asociados al cambio climático constituyen determinantes emergentes de la demanda asistencial en salud mental, con una incidencia creciente tanto en España como en el conjunto de Europa (Alberdi-Páramo, 2026).

FACTORES DE VULNERABILIDAD Y DESIGUALDADES FRENTE AL RIESGO CLIMÁTICO

Este aumento de la demanda asistencial en salud mental en contextos de calor extremo se puede explicar por diversos mecanismos fisiológicos y conductuales. Sin embargo, donde los impactos son especialmente significativos es entre los grupos más vulnerables, como personas jóvenes, mayores, quienes tienen antecedentes de trastornos mentales o las comunidades más expuestas a los impactos climáticos (Cisse et al, 2022; Clayton y Crandon, 2025).

De forma más específica, es en los pacientes con trastornos mentales donde se observa que factores como la alteración de la termorregulación, el deterioro cognitivo o los efectos de los psicofármacos pueden dificultar la adaptación al calor, favoreciendo situaciones de deshidratación, confusión o descompensación clínica que requieren atención urgente.

Asimismo, los efectos acumulativos de varios días consecutivos de altas temperaturas incrementan el riesgo de visitas a urgencias, especialmente en patologías como demencia y psicosis. Estos hallazgos evidencian la especial vulnerabilidad de determinados grupos y la necesidad de reforzar la planificación sanitaria y las estrategias de prevención durante episodios de calor extremo (Christodoulou et al., 2024).

Los impactos del calor sobre la salud mental también tienen una dimensión laboral relevante que influye igualmente en el aumento de la demanda de asistencia sanitaria. En primer lugar, las altas temperaturas pueden afectar al sueño, la concentración, la memoria, la capacidad de toma de decisiones y el bienestar emocional, dificultando el desempeño laboral y aumentando el riesgo de absentismo.

El estrés térmico ocupacional, se define por la carga neta de calor a la que los trabajadores y trabajadoras están expuestos y que resulta de la contribución combinada de las condiciones ambientales del lugar donde trabajan, la actividad física que realizan y las características de la ropa que llevan (INSST, 2011). Este fenómeno constituye un problema creciente asociado al cambio climático que afecta de forma significativa a las personas trabajadoras expuestas, especialmente en sectores como la agricultura, la construcción o trabajos al aire libre entre otros, con potenciales repercusiones sobre la salud global, incluida la salud mental (De Sario et al., 2023).

Al respecto, el estudio realizado en el área metropolitana de Barcelona constató que los episodios de calor se asociaban con un incremento del 65% en las bajas laborales relacionadas con la ansiedad y del 43% en las vinculadas a la depresión. Estos efectos no solo repercuten en la salud de las personas trabajadoras, sino que también generan costes económicos y una mayor presión sobre los sistemas de protección social y de salud pública (Pistillo et al., 2024).

ADAPTACIÓN DE LOS SISTEMAS SANITARIOS Y DE SALUD MENTAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: RECOMENDACIONES INTERNACIONALES Y MARCO DEL IPCC

Ante la necesidad de dar una respuesta adecuada al previsible incremento de los problemas de salud mental asociados al cambio climático, resulta imprescindible analizar el papel que deben desempeñar los sistemas sanitarios y las políticas públicas

de adaptación. El Sexto Informe de Evaluación del IPCC sitúa el fortalecimiento de los sistemas de salud como una de las principales estrategias para reducir los riesgos derivados del cambio climático sobre la salud mental.

El IPCC señala, con un elevado grado de confianza, que las opciones de adaptación más eficaces para disminuir los riesgos sobre la salud mental incluyen el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia, la mejora del acceso a los servicios de salud mental y el seguimiento sistemático de los impactos psicosociales derivados de los fenómenos meteorológicos extremos (IPCC, 2022). Asimismo, identifica el acceso universal a la atención primaria de salud, incluida la atención a la salud mental, como una de las vías fundamentales para incrementar la resiliencia del sector sanitario frente al cambio climático. Sin embargo, advierte que los sistemas de salud presentan todavía importantes carencias de recursos y una limitada capacidad de respuesta ante los nuevos riesgos climáticos, siendo la atención a la salud mental uno de los ámbitos más insuficientemente dotados (Cissé et al., 2022).

En este contexto, el IPCC propone que la adaptación no se limite a la atención clínica una vez producido el daño, sino que incorpore actuaciones preventivas y de preparación. Entre ellas destacan el incremento de la financiación destinada a salud mental, la mejora de la accesibilidad a estos servicios, el desarrollo de sistemas de vigilancia y monitorización de los efectos psicosociales de los eventos climáticos extremos, la incorporación de la salud mental en los planes de resiliencia climática a nivel comunitario y la formación en primeros auxilios psicológicos dirigida tanto a profesionales sanitarios como a los servicios de emergencia y primera respuesta (Cissé et al., 2022).

Esta perspectiva resulta igualmente relevante en el ámbito laboral, donde el cambio climático introduce nuevos riesgos para la seguridad y la salud de las personas trabajadoras y hace necesario reforzar las medidas preventivas frente a factores como el calor extremo, los fenómenos meteorológicos adversos y la mala calidad del aire (Belli & De Keulenaer, 2025)

Finalmente, el informe subraya que la salud mental está estrechamente vinculada a los determinantes sociales del bienestar. Por ello, las estrategias de adaptación deben integrarse dentro de políticas más amplias que refuercen la educación, la calidad de la vivienda, la protección social, la seguridad y la cohesión comunitaria, ya que todas ellas aumentan la capacidad de las personas para afrontar los riesgos derivados del cambio climático y generan beneficios adicionales para la salud y el bienestar (Cissé et al., 2022). Esta perspectiva resulta igualmente relevante en el ámbito laboral, donde el cambio climático introduce nuevos riesgos para la seguridad y la salud de las personas trabajadoras y hace necesario reforzar las medidas preventivas frente a factores como el calor extremo, los fenómenos meteorológicos adversos y la mala calidad del aire (Belli & De Keulenaer, 2025)

Líneas de adaptación y fortalecimiento de los servicios sanitarios

Resulta fundamental desarrollar estrategias de adaptación que garanticen la continuidad, resiliencia y capacidad de respuesta de los servicios de salud mental frente a los desafíos derivados del cambio climático, especialmente en un contexto de creciente presión asistencial. En este sentido, las estrategias de adaptación deberían integrar la salud mental en los planes climáticos, fortalecer el apoyo psicosocial y desarrollar protocolos específicos para responder a emergencias y fenómenos meteorológicos extremos (Lawrance et al., 2021).

Entre las principales líneas de actuación propuestas por la literatura científica destacan las siguientes.

En primer lugar, y ante el aumento de los impactos climáticos sobre la salud mental y las nuevas presiones que se ejercen sobre los sistemas sanitarios, estos deberán prepararse para atender una demanda cada vez mayor de apoyo psicológico y psiquiátrico vinculada tanto a los efectos directos como a las consecuencias emocionales, sociales y económicas asociadas a la crisis climática. Para ello, será necesario reforzar la capacidad asistencial, mejorar los sistemas de vigilancia y promover mecanismos de detección temprana que permitan identificar y abordar de manera eficaz los problemas de salud mental relacionados con estos riesgos (Clayton y Crandon, 2025). Por otro lado, se hace necesario aumentar el espectro de diagnósticos derivados del cambio climático así como los programas de resiliencia sanitaria a nivel individual y social que aborden el estrés inminente que supone para la salud mental el cambio climático (Walinski et al, 2023).

Además, según el trabajo realizado en España por Ruiz-Paez et al., (2024), se concluye que los planes de salud pública deberían incorporar sistemas de prevención y alerta que tengan en cuenta simultáneamente impactos entrelazados como pueden ser la contaminación atmosférica, el humo de incendios, el ozono o las propias olas de calor, con el objetivo de anticipar la presión asistencial sobre los servicios sanitarios.

En el proceso de adaptación del sector sanitario también aparece como necesario reforzar la capacitación de los profesionales, mejorar la coordinación entre los recursos sanitarios, sociales y de protección civil e integrar la salud mental en la planificación de las políticas de adaptación (Clayton y Crandon, 2025).

Asimismo, es preciso desarrollar respuestas asistenciales y de salud pública ajustando la organización de los servicios durante episodios de calor extremo, prestando especial atención a los grupos más vulnerables y promoviendo medidas preventivas relacionadas con el descanso, la hidratación y el mantenimiento de rutinas saludables. Paralelamente, conviene impulsar sistemas de vigilancia y alerta temprana, así como modelos predictivos que permitan anticipar las necesidades asistenciales y optimizar la asignación de recursos (Baecker et al, 2025).

En cuanto a las infraestructuras, es necesario garantizar que hospitales, centros de salud y residencias dispongan de infraestructuras adecuadas y eficientes para hacer frente a las altas temperaturas, al tiempo que se impulsa la formación de los profesionales sanitarios y la sensibilización de la ciudadanía sobre las medidas de autoprotección frente al calor.

Todo ello requerirá una mayor inversión pública destinada a fortalecer los servicios de salud mental, incrementar su capacidad adaptativa y disponer de una fuerza laboral suficientemente formada para responder al incremento de la demanda asistencial asociado al cambio climático (Leask et al., 2023).

El aumento de la demanda asistencial en salud mental también plantea importantes desafíos relacionados con las desigualdades sociales y la vulnerabilidad de determinados grupos de población, lo que requerirá una asignación específica de recursos

(Leask et al., 2023). Pero también aparece como relevante impulsar iniciativas comunitarias que fortalezcan la resiliencia y el bienestar psicológico de la población. Estas medidas incluyen mejorar la preparación de las comunidades y desarrollar planes gubernamentales coordinados para responder a fenómenos extremos como olas de calor, sequías, inundaciones e incendios forestales (Crandon et al., 2022).

La evaluación de las respuestas ante eventos climáticos debería incorporar indicadores de salud mental para identificar las intervenciones más eficaces. La formación de profesionales sanitarios y de la ciudadanía sobre fenómenos emergentes, como la ansiedad climática, también resulta fundamental para evitar la patologización de respuestas emocionales normales y fomentar estrategias de adaptación saludables (Crandon et al., 2022).

En definitiva, la evidencia científica coincide en señalar que el cambio climático obligará a transformar la planificación de los sistemas sanitarios y de salud mental. La adaptación requerirá combinar estrategias preventivas, sistemas de vigilancia, detección precoz, refuerzo de la capacidad asistencial, formación profesional e intervenciones comunitarias, con el fin de mejorar la resiliencia del sistema sanitario y garantizar una respuesta adecuada al incremento de las necesidades de atención psicológica y psiquiátrica derivadas de la crisis climática.

A MODO DE CONCLUSIÓN

El cambio climático está incrementando la demanda de atención en salud mental, según lo expuesto por la evidencia científica. Ya fuera a escala global o a nivel europeo o español, el aumento de las temperaturas, las olas de calor y otros factores ambientales asociados, como la contaminación atmosférica, conllevan con un mayor número de consultas, ingresos hospitalarios, atenciones en urgencias, prescripciones farmacológicas y bajas laborales por problemas de salud mental.

Pero los impactos no se distribuyen de manera uniforme entre la población. Las personas con trastornos mentales previos, las personas mayores, la infancia y otros colectivos especialmente vulnerables presentan un mayor riesgo de sufrir descompensaciones durante los episodios de calor extremo, lo que incrementa la presión sobre los servicios sanitarios. Igualmente, las altas temperaturas pueden agravar trastornos ya existentes y favorecer la aparición de nuevos problemas relacionados con la ansiedad, la depresión o las conductas suicidas.

La población trabajadora constituye también uno de los colectivos especialmente afectados por estos impactos. La exposición al calor y otros factores ambientales asociados al cambio climático puede agravar los problemas de salud mental, incrementar las bajas laborales y aumentar la utilización de los servicios sanitarios entre los trabajadores y trabajadoras más expuestos.

Como resultado, los sistemas sanitarios enfrentan importantes desafíos debido al previsible incremento de la demanda asistencial, lo que exige reforzar la capacidad de respuesta de los servicios de salud mental, mejorar los sistemas de vigilancia y alerta, fortalecer la atención a los grupos vulnerables e incorporar los impactos del cambio climático en la planificación sanitaria. La adaptación deberá combinar actuaciones preventivas, organizativas y asistenciales que permitan responder a un escenario de

creciente riesgo climático.

Por último, es fundamental intentar anticipar estos efectos mediante políticas de adaptación que fortalezcan la resiliencia de los servicios de salud mental y garanticen una respuesta adecuada ante el aumento previsto de las necesidades asistenciales.

Caja de Herramientas de Acción Sindical

Temas a tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

• Garantía de cumplimiento de la normativa por parte de las Mutuas Colaboradoras: y denunciar a las Mutuas que derivan los golpes de calor, lipotimias, síncopes y crisis de ansiedad por temperatura hacia el cauce de la enfermedad común

• **Recargo de prestaciones:** exigir a las empresas la apertura de expedientes de recargo de prestaciones por falta de medidas de seguridad.

• **Seguimiento del absentismo y bajas por salud mental estival:** Impulsar que el Servicio de Prevención (Medicina del Trabajo) facilite al Comité de Seguridad y Salud informes estadísticos agregados y anonimizados sobre la evolución de las bajas por contingencias comunes durante los meses estivales. Esto permitirá evaluar la correlación entre los repuntes generales de absentismo por salud y las olas de calor o condiciones térmicas de los centros, garantizando en todo momento la estricta confidencialidad diagnóstica de la plantilla.

• **Protección de pacientes con patologías previas y psicofármacos:** Negociar la inclusión de cláusulas par que la empresa informe a la plantilla sobre los riesgos del calor extremo en combinación con ciertos tratamientos médicos, habilitando una vía preferente y confidencial con el área médica ocupacional para la adaptación del puesto. De este modo, los delegados y delegadas garantizan la existencia del derecho y del procedimiento sin acceder en ningún momento a los datos de salud individuales.

• **Refuerzo de los recursos de medicina del trabajo propia:** Exigir la dotación de recursos propios de salud laboral en las empresas para la detección precoz de la deshidratación y la sobrecarga adaptativa antes de que requiera atención de urgencia pública.

CAPÍTULO 5

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS: LA VOZ DE LAS PERSONAS EXPERTAS

El análisis cualitativo de las entrevistas realizadas al panel de personas expertas pone de manifiesto que, en el actual escenario de transformación de los entornos laborales, los modelos tradicionales de prevención de riesgos físicos y psicosociales se han visto desbordados por amenazas emergentes. En este diagnóstico, los especialistas coinciden de manera unánime en señalar el cambio climático y el calentamiento global como un vector de riesgo estructural prioritario, con un impacto determinante y simultáneo sobre la salud física y el bienestar psicológico de la población trabajadora.

Para poder comprender mejor estos nuevos riesgos laborales y su impacto potencial en la salud mental de los trabajadores y trabajadoras, se han llevado a cabo entrevistas con personas expertas en la materia[21].

El presente capítulo recoge las aportaciones, análisis y propuestas formuladas por un grupo cualificado de expertos y expertas de reconocida trayectoria en el campo académico, institucional, preventivo, operativo y sindical. Sus conocimientos resultan esenciales no solo para cartografiar los impactos presentes, sino para anticipar las dinámicas de riesgo que condicionarán la prevención de riesgos laborales (PRL) en los próximos años.

Para recabar la información se optó por un diseño cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas individuales, con una duración media de entre 30 y 60 minutos por sesión. Esta técnica metodológica facilitó un diálogo técnico riguroso, al tiempo que permitió explorar matices y vivencias operativas propias de cada sector de actividad.

La muestra de participantes se configuró mediante un muestreo intencional y diversificado, garantizando la representación de distintos ámbitos del conocimiento y de sectores con diferentes niveles de exposición a la crisis climática:

[21] La delimitación muestral se diseñó de manera conjunta con UGT mediante un criterio de suficiencia y representatividad cualitativa, ponderando la solvencia académica y la experiencia profesional de los entrevistados. El panel combina la perspectiva doctrinal y científica, con profesorado de las universidades Complutense, Autónoma de Madrid, Rey Juan Carlos, León y Jaén en las disciplinas de Derecho Laboral y Psicología Ambiental, con la visión reguladora y técnica del INSST, el IRSST y la Fundación Estatal para la PRL. Esta base se trianguló con agentes sociolaborales (UPA, federaciones sindicales, cuerpos de emergencias y seguridad) y personal directivo y de cuadrilla de sectores de alta exposición climática en la Comunidad de Madrid (construcción, mantenimiento de áreas verdes y gestión forestal, administraciones locales y consultoría).

Tabla 6.1: Distribución del Panel de Expertos y Perfiles Analizados

Ámbitos Disciplinares / Sectores	Perfil Profesional Representado	Perspectiva Analítica Aportada
Academia e Investigación	Cátedras Universitarias de Psicología del Trabajo y Derecho del Trabajo	Análisis estructural de los mecanismos psicosociales, impacto normativo y reconfiguración del marco de PRL en la UE y España.
Asesoría Técnica y Consultoría	Especialistas y Consultores en Salud Laboral y Ergonomía	Diagnóstico de la integración real del clima en los planes de prevención empresariales y limitaciones de las evaluaciones de riesgo.
Servicios Sanitarios y Psicología	Profesionales de la Sanidad Pública y Psicología Ocupacional	Diagnóstico clínico-asistencial, sintomatología de estrés térmico, burnout, descompensación psiquiátrica y ecoansiedad.
Servicios de Emergencia y Seguridad	Mandos y Gestores de Bomberos, Policía y Protección Civil	Impacto en la continuidad operativa, toma de decisiones bajo presión extrema, fatiga acumulada y Equipos de Protección Individual (EPI)..
Gestión Ambiental y Forestal	Asesores y Técnicos de Explotaciones Forestales y Medio Natural	Impacto de incendios, degradación de ecosistemas, incertidumbre operativa y duelo profesional por pérdida del entorno.
Sectores de Alta Exposición (Outdoor)	Representación Sindical y Técnica en Construcción, Jardinería, Limpieza Viaria y Agricultura	Vulnerabilidad de las plantillas expuestas a la intemperie, estresores térmicos, presentismo y barreras para la reorganización horaria.

Todos aportaron una visión amplia y diversa sobre el impacto del cambio climático en la salud mental en sus respectivos sectores. Sus conocimientos y experiencias han sido esenciales para identificar no sólo las amenazas actuales, sino también las tendencias futuras que podrían afectar la seguridad en el trabajo.

Las respuestas fueron anonimizadas y agregadas temáticamente, preservando la confidencialidad de las personas participantes, si bien se han mantenido las referencias contextuales a sus perfiles técnico-profesionales cuando ha sido preciso con el objetivo de dar solidez al análisis.

El guion de la entrevista semiestructurada se articuló en torno a seis bloques temáticos coherentes con los objetivos de la investigación que se mantienen como estructura del capítulo para una mejor comprensión de los hallazgos realizados en el proceso de entrevistas:

- **Contexto y percepción del riesgo.**
- **Riesgos psicosociales y efectos en la salud mental.**
- **Impacto en la organización y vulnerabilidad.**
- **Gestión preventiva y buenas prácticas.**
- **Transición ecológica e incertidumbre.**
- **Conclusiones y recomendaciones finales.**

El análisis holístico de los testimonios recogidos revela una conclusión firme y compartida por la totalidad del panel: el cambio climático ha dejado de ser una contingencia futura o un evento meteorológico aislado para convertirse en un factor estructural que condiciona cotidianamente la salud laboral en Madrid.

Las aportaciones de los informantes muestran matices complementarios según su área de especialización:

- La perspectiva estructural y jurídica (Academia): La Cátedra de Derecho Laboral subraya que el vínculo entre clima y trabajo es ya indisoluble tanto a escala estatal como europea, exigiendo una adaptación no solo técnica sino profundamente normativa. Por su parte, la Cátedra de Psicología del Trabajo enfatiza que la exposición a estresores térmicos varía radicalmente según la organización de la jornada, exigiendo abandonar análisis homogéneos en favor de evaluaciones contextualizadas.
- La perspectiva operativa y de emergencias (Gestores de Seguridad y Sector Forestal): Aportan una visión centrada en los servicios esenciales donde el calor y la virulencia de los eventos climáticos ponen en jaque no solo la salud física y psicológica de las plantillas (policías, bomberos, sanitarios), sino la propia continuidad de los servicios públicos. Destacan la urgencia de renovar equipos de protección individual (EPI homologados), vehículos con filtrado de aire y protocolos de relevo.
- La perspectiva preventivo-sindical y sectorial (Consultoría y Representación Social): Advierten del desfase entre la realidad del cambio climático y la respuesta de las empresas, que continúan tratando el calor mediante soluciones improvisadas o reactivas en lugar de incorporarlo de forma estable en las evaluaciones de riesgos psicosociales y en la planificación ordinaria.

Como síntesis de esta percepción transversal, una de las expertas entrevistadas expresaba de forma categórica la urgencia del cambio de paradigma: ***"El cambio climático ya no es una amenaza de futuro ni algo que podamos ver solo en los telediarios; es un factor presente que está impactando directamente sobre la salud física y la capacidad mental de los trabajadores y trabajadoras en nuestros centros de trabajo cada verano"***

CONTEXTO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO: EL CAMBIO CLIMÁTICO COMO FACTOR ESTRUCTURAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Existe una coincidencia rotunda entre la totalidad de los perfiles entrevistados, procedentes de la universidad, el ámbito sindical, la consultoría en prevención de riesgos laborales, los servicios de seguridad y emergencias, la gestión forestal y la sanidad.

El cambio climático ha dejado de percibirse como una amenaza hipotética o futura para consolidarse como un factor estructural que condicione cotidianamente la seguridad y la salud de la población trabajadora en la Comunidad de Madrid. Sus consecuencias inciden de forma directa sobre las condiciones operativas de las empresas, exigiendo abandonar el tratamiento del clima como un evento excepcional para pasar a gestionarlo como un elemento permanente del entorno de trabajo.

El principal vector de riesgo identificado es el calor extremo, caracterizado por olas de calor cada vez más frecuentes, intensas y prolongadas. En la Comunidad de Madrid, esta exposición ambiental se ve significativamente agravada por factores urbanísticos y metabólicos propios de la metrópoli, tales como la elevada densidad edificatoria, la utilización de materiales de alta reflectancia, la intensa circulación de vehículos a motor y la escasez de masa vegetal que contribuya a atenuar la denominada isla de calor urbana. Esta realidad prolonga los periodos estivales y mantiene temperaturas nocturnas muy elevadas, impidiendo el descanso biológico de las personas trabajadoras y limitando las posibilidades de desarrollar tareas a la intemperie en condiciones seguras, incluso cuando se aplican adaptaciones de horarios.

Las consecuencias sobre la salud abarcan un abanico amplio que va desde la fatiga, deshidratación, mareos, pérdida de concentración y disminución del rendimiento físico y cognitivo, hasta alteraciones del estado de ánimo, síncopes térmicos, agravamiento de patologías cardiovasculares o respiratorias y un incremento directo de los accidentes de trabajo por fallos de atención. A este escenario de estrés térmico se suman otros fenómenos meteorológicos extremos, tales como heladas intensas, DANAs, nevadas excepcionales o sequías, que modifican drásticamente las condiciones de trabajo habituales.

El impacto ambiental se manifiesta con especial crudeza en los sectores que desarrollan su labor a la intemperie y exigen una alta carga física, como la construcción, la jardinería, la limpieza viaria, el mantenimiento urbano, la agricultura periurbana y el reparto de última milla. Sin embargo, también existen riesgos muy severos en centros de trabajo interiores que carecen de una climatización adecuada, como naves industriales, plataformas logísticas, talleres o cocinas de hostelería, donde el disconfort térmico prolongado genera un desgaste continuo que merma la capacidad cognitiva y el estado de ánimo.

Visión desde el sector agrario

"El sector agrario constituye otro de los ámbitos especialmente afectados por la creciente incertidumbre climática. La mayor frecuencia de sequías, lluvias torrenciales, pedriscos y otros fenómenos extremos dificulta la planificación de la actividad, incrementa la inseguridad económica y obliga a introducir de forma continua nuevas inversiones, modificaciones en los métodos de trabajo y procesos permanentes de adaptación, reduciendo la utilidad de la experiencia acumulada y de los patrones tradicionales de producción.

Por su parte, los servicios de emergencia y cuerpos de seguridad, entre los que se incluyen bomberos urbanos y forestales, policía y protección civil, afrontan una vulnerabilidad singular derivada de la concurrencia entre calor extremo, humo, baja humedad

ambiental, esfuerzo físico crítico, el uso de equipos de protección individual pesados y la necesidad de tomar decisiones en situaciones de alto estrés. Asimismo, el sector agrario sufre la imprevisibilidad climática a través de sequías y lluvias torrenciales que incrementan la inseguridad económica y obligan a introducir constantes modificaciones en los métodos tradicionales de producción.

Desde la perspectiva académica y jurídica, las catedráticas y catedráticos universitarios destacan que el vínculo entre clima y trabajo es indisoluble tanto en el marco normativo estatal como en el de la Unión Europea. Desde el Derecho del Trabajo se subraya que la adaptación climática no es un mero ajuste técnico, sino una obligación legal urgente que debe integrarse formalmente en las evaluaciones de riesgos. A su vez, desde la Psicología del Trabajo se enfatiza que la exposición a estresores térmicos varía sustancialmente según la flexibilidad de la jornada y el grado de autonomía de la plantilla, lo que exige huir de recetas homogéneas y realizar evaluaciones psicosociales contextualizadas.

Complementariamente, los gestores operativos de seguridad y del ámbito forestal aportan una visión centrada en la continuidad de los servicios públicos esenciales. Indican que el calor extremo pone en jaque la propia capacidad operativa de las plantillas y exigen una revisión urgente del equipamiento, reclamando uniformes transpirables, equipos homologados para altas temperaturas y vehículos dotados con sistemas de filtrado de aire frente a la degradación de la calidad del aire. Por último, los expertos señalan el impacto organizativo y financiero que ya sufren las empresas madrileñas, traducido en interrupciones productivas por alertas meteorológicas, dificultades para reorganizar turnos continuos y sobrecostes derivados de la climatización de espacios o de la transferencia de costes energéticos al domicilio en el teletrabajo.

Una perspectiva común

"Podemos constatar de manera fehaciente que el cambio climático ya no es una amenaza de futuro ni una cuestión satélite o tangencial, sino un factor presente que está impactando directamente sobre la salud física y la capacidad mental de las personas trabajadoras en nuestros centros de trabajo cada verano"

Presencia del Cambio Climático en las reuniones y en la planificación de riesgos

Además de sus efectos sobre la salud, señalan que el cambio climático está transformando la organización del trabajo. Las empresas ya afrontan interrupciones de la actividad, dificultades para reorganizar jornadas y turnos, así como limitaciones para adaptar determinados procesos productivos. En el ámbito del teletrabajo, aunque esta modalidad puede contribuir a reducir determinados riesgos asociados a la exposición ambiental, también puede trasladar a las personas trabajadoras costes adicionales relacionados con la climatización de sus domicilios

.

Los expertos y expertas subrayan igualmente la creciente relevancia de los efectos sobre la salud mental. La incertidumbre derivada de los fenómenos meteorológicos extremos, los daños ocasionados por episodios catastróficos y la preocupación por las

consecuencias del cambio climático pueden generar estrés, ansiedad o ecoansiedad, riesgos que todavía reciben una atención insuficiente en el ámbito preventivo y cuya identificación y evaluación deberían incorporarse de forma sistemática.

En opinión del panel de personas expertas entrevistadas, la integración de los riesgos climáticos en la agenda preventiva de las organizaciones presenta un desarrollo profundamente asimétrico en la Comunidad de Madrid, encontrándose condicionada por el sector de actividad, el volumen de la empresa y la madurez de su cultura preventiva. Aunque la concienciación ha aumentado de forma notable, la incorporación sistemática del clima en la gestión ordinaria está aún lejos de ser una práctica homogénea.

En las organizaciones con mayor exposición a los riesgos climáticos o con sistemas preventivos más consolidados, el cambio climático forma ya parte de la planificación ordinaria. Sectores como la construcción, la prevención y extinción de incendios o los servicios de emergencia incorporan de manera habitual las previsiones meteorológicas y el análisis del estrés térmico para adaptar la organización del trabajo.

Entre las medidas implantadas destacan la elaboración de protocolos específicos frente a temperaturas extremas, las campañas de prevención del golpe de calor, la reorganización de horarios y turnos, las rotaciones del personal, la modificación de tareas para evitar las horas de mayor exposición, la habilitación de zonas de descanso o refugios climáticos, la vigilancia de la salud mediante sistemas de monitorización y la celebración de reuniones periódicas de coordinación entre responsables de seguridad y salud y empresas contratistas.

Los y las entrevistadas coinciden en que la conversación preventiva cambió sustancialmente tras la entrada en vigor de la actualización normativa de 2023, en particular con el Real Decreto-ley 4/2023, que obliga legalmente a las empresas a adaptar las condiciones de trabajo o prohibir determinadas tareas ante avisos meteorológicos de nivel naranja o rojo emitidos por la AEMET. A partir de este hito regulatorio, el estrés térmico ha pasado a ocupar un lugar central en los Comités de Seguridad y Salud de los sectores más expuestos. En estas organizaciones consolidadas se han implantado protocolos específicos, reorganizaciones de turnos, rotaciones de personal, pausas obligatorias en refugios climáticos, campañas contra el golpe de calor e inclusión de la variable climática como eje en el VII Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales 2025-2028 de la Comunidad de Madrid.

A pesar de estos avances, los expertos y expertas denuncian que en un porcentaje mayoritario del tejido empresarial, especialmente en pequeñas y medianas empresas y en servicios interiores, el clima continúa abordándose de forma genérica o reactiva. En estos entornos se atienden únicamente los aspectos físicos más evidentes, como la provisión de agua o viseras, mientras se ignoran sistemáticamente los impactos psicosociales, la fatiga acumulada y el deterioro de la salud mental.

En definitiva, las personas entrevistadas consideran que el cambio climático debe abordarse como un riesgo laboral de primer orden. Ello exige integrar de manera permanente los riesgos climáticos en las evaluaciones de riesgos laborales, revisar los sistemas de prevención y desarrollar medidas técnicas, organizativas y normativas que permitan adaptar las condiciones de trabajo

a las nuevas circunstancias climáticas, protegiendo de forma eficaz tanto la salud física como la salud mental de las personas trabajadoras.

En el ámbito de la gestión policial y de emergencias, la preocupación por el clima se conecta directamente con factores preexistentes como la turnicidad y la nocturnidad. Las alertas meteorológicas incrementan el absentismo por agotamiento y comprometen la respuesta operativa, lo que ha obligado a los mandos a programar descansos forzosos, rotaciones continuas y dispositivos de enfriamiento directo durante el servicio.

De manera concreta los gestores de seguridad y forestales explican que la situación de fatiga acumulada por fenómenos climáticos adversos se ha traducido en fatiga acumulada, accidentes laborales y una creciente incertidumbre que afecta tanto a la salud física como a la salud mental, habiendo terminado por ocasionar "un problema organizativo, un problema de seguridad, un problema de salud laboral, un problema de bienestar psicológico e incluso un problema de productividad". Y esto ha dejado de ser una realidad abstracta para aparecer en los briefings diarios, en las conversaciones entre agentes y en las reuniones con mandos intermedios. Y hasta las mutuas patronales también han empezado a detectar el problema y a solicitar formación y materiales específicos, lo que indica que el fenómeno está penetrando en toda la cadena de gestión del riesgo laboral. Por su parte el otro gestor policial referencia las demandas relacionadas con el cambio climático con aspectos relativos a uniformidad, climatización y dispositivos de refrigeración.

Por otro lado, se identifica una paradoja en el ámbito universitario. Mientras que la relación entre cambio climático y salud laboral constituye un tema central y recurrente en congresos, publicaciones e investigaciones académicas, su integración en la gestión preventiva interna de las propias instituciones universitarias es todavía incipiente y desigual.

Visión desde la gestión operativa de seguridad

"En el ámbito policial y de emergencias, la presencia de la variable climática es constante por la propia naturaleza del servicio. Nos preocupa enormemente la combinación de calor extremo con la turnicidad y la nocturnidad, factores que alteran profundamente la conciliación y el descanso. Las alertas meteorológicas incrementan el absentismo por agotamiento y comprometen la respuesta operativa, lo que nos ha obligado a incluir en la planificación diaria rotaciones, descansos forzosos y dispositivos específicos de enfriamiento"

Evolución Temporal (Últimos 3 a 5 Años): De Asunto Tangencial a Núcleo del Riesgo Laboral

Durante el último lustro se ha producido una aceleración exponencial en la toma de conciencia de las personas trabajadoras, empresas, sindicatos y administraciones sobre la gravedad del problema. Se ha transitado progresivamente desde un escenario de pasividad o escepticismo hacia una demanda activa de soluciones organizativas y estructurales.

El principal factor impulsor de esta evolución ha sido la recurrencia de eventos climáticos catastróficos en la región y en el país, tales como la borrasca Filomena, las DANAs, incendios forestales de gran magnitud y veranos encadenados con récords históricos de temperatura. La vivencia directa de estos episodios destruyó la percepción de que el clima es un factor neutro. A ello se sumó el impacto social y mediático de los accidentes mortales por golpe de calor ocurridos en servicios de limpieza viaria y construcción, los cuales actuaron como un severo punto de inflexión en el plano social, sindical y penal.

Los expertos y expertas también señalan que las preocupaciones han evolucionado desde una visión centrada casi exclusivamente en los riesgos físicos hacia una percepción más amplia de las consecuencias del cambio climático sobre la salud laboral. Junto al temor a los golpes de calor, adquieren mayor relevancia aspectos como la fatiga acumulada, la pérdida de rendimiento físico y cognitivo, la alteración del descanso, el aumento de la irritabilidad, la carga mental y las situaciones de estrés e incertidumbre derivadas de trabajar en condiciones climáticas cada vez más exigentes. Aunque esta dimensión psicosocial comienza a ser reconocida, continúa estando menos desarrollada en las políticas preventivas que los riesgos físicos asociados al calor.

Como consecuencia de este proceso, el cambio climático ha dejado de ser visto como una preocupación ecológica abstracta para ser entendido como un riesgo laboral directo que condiciona la capacidad productiva, la salud y la seguridad vial u operativa. Esta transformación se observa en la práctica cotidiana: los mandos intermedios en servicios esenciales abren sus reuniones evaluando la previsión meteorológica, las áreas de compras incorporan criterios de permeabilidad térmica en la licitación de uniformes y las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social registran una demanda creciente de guías y material formativo.

Visión desde la academia

"La fatiga climática acumulada ha dejado de ser una queja informal para convertirse en un problema integral: es un problema organizativo, de seguridad, de salud laboral, de bienestar psicológico y de productividad. Hoy en día, antes de desplegar un operativo o adquirir un equipamiento técnico, la evaluación del factor térmico es un paso imperativo"

En el ámbito empresarial e institucional, aprecian una evolución significativa, favorecida tanto por una mayor sensibilización como por el desarrollo del marco normativo. Así, en los últimos años se han incorporado nuevas obligaciones preventivas relacionadas con el trabajo en condiciones meteorológicas adversas, impulsando la revisión de protocolos, la adaptación de horarios y pausas, la mejora de las zonas de descanso, la incorporación progresiva de los riesgos climáticos a las evaluaciones de riesgos, a la vigilancia de la salud e, incluso, a la negociación colectiva. Asimismo, mutuas, servicios de prevención y otras entidades han intensificado las acciones formativas y la elaboración de materiales específicos dirigidos a afrontar estos riesgos. No obstante, los expertos y expertas concluyen señalando una asimetría pendiente de resolución. Si bien la preocupación por el impacto físico como el golpe de calor o la deshidratación está ya asentada en la cultura preventiva, la dimensión psicosocial, que abarca la fatiga cognitiva, el deterioro del sueño, la irritabilidad, la ansiedad y la pérdida de atención, constituye la gran

asignatura pendiente. El cambio cultural se ha iniciado, pero requiere consolidar respuestas permanentes, anticipatorias y profundamente enfocadas en la salud mental de las plantillas.

RIESGOS PSICOSOCIALES Y EFECTOS EN LA SALUD MENTAL: IMPACTO DE LAS TEMPERATURAS EN EL ESTADO DE ÁNIMO, LA IRRITABILIDAD Y LA FATIGA MENTAL

Las olas de calor y la exposición continuada a temperaturas elevadas trascienden con frecuencia la esfera del agotamiento puramente físico para convertirse en un estresor psicofisiológico de primer orden. Los expertos y expertas consultados coinciden de manera categórica en que el estrés térmico prolongado impacta directamente sobre la salud psicosocial de la población trabajadora, alterando la autorregulación emocional, la capacidad atencional y los procesos de recuperación biológica y psicológica. Cuando el organismo debe destinar una cantidad sustancial de energía a la termorregulación en entornos laborales ya marcados por exigencias productivas o presiones de tiempo, se produce un fenómeno de intensificación combinada que acelera la aparición de fatiga térmica, agotamiento emocional, apatía, desmotivación y una marcada disminución en la tolerancia a las situaciones de estrés.

Esta alteración emocional repercute de forma inmediata en el clima organizativo y en la convivencia diaria dentro de los centros de trabajo. La irritabilidad provocada por el calor continuado reduce la paciencia interpersonal, dificultando la cooperación en equipo y propiciando un incremento en las tensiones, discusiones y microconflictos laborales. Desde la gestión de la seguridad urbana y los cuerpos policiales se aporta una perspectiva muy reveladora sobre estas dinámicas operativas. Los mandos intermedios y responsables de seguridad describen cómo el estrés térmico incrementa las respuestas emocionales impulsivas y la frustración, generando fricciones entre compañeros que no se observan en otras épocas del año. En este ámbito operativo, los analistas llegan a establecer un paralelismo entre la fatiga térmica y los fenómenos de niebla cognitiva o saturación mental observados tras la COVID-19, destacando una lentitud generalizada en el procesamiento de información, un deterioro de la memoria de trabajo y una caída drástica en la vigilancia sostenida.

Uno de los inductores más severos de este desgaste mental radica en el deterioro del descanso nocturno. Las denominadas noches tropicales o ecuatoriales, caracterizadas por temperaturas nocturnas que no bajan de los umbrales de confort biológico, impiden la conciliación del sueño y fragmentan el descanso de las personas trabajadoras. La imposibilidad de completar ciclos de sueño reparador bloquea el reinicio cognitivo necesario entre jornadas laborales, acumulando una deuda de sueño que se traduce al día siguiente en un estado de somnolencia, peor rendimiento cognitivo y mayor vulnerabilidad al estrés. Esta problemática se ve agravada por los desplazamientos cotidianos en transportes públicos o vehículos privados que carecen de una climatización adecuada, así como por la acumulación de varios días consecutivos de calor extremo, creando un círculo cerrado de fatiga e irritabilidad que la plantilla traslada directamente al puesto de trabajo.

Frente a este escenario, organizaciones con un alto nivel de exigencia operativa, como los servicios de emergencias, han comenzado a tratar el impacto psicosocial del calor no como un malestar difuso, sino como un factor preventivo y operativo de primer orden. En estos cuerpos se han implantado pautas de actuación, campañas informativas y protocolos específicos

orientados a minimizar la exposición, programar pautas de enfriamiento y facilitar la recuperación psicológica de las plantillas durante el servicio.

Visión desde el sector de la construcción

"En algunos sectores, como la construcción o la jardinería, los impactos del cambio climático se ven amplificados por las propias condiciones de trabajo. La disminución del ritmo de trabajo impuesta por las altas temperaturas puede generar estrés, frustración o sentimientos de culpa cuando la productividad condiciona la retribución o cuando las personas trabajadoras perciben que no pueden desempeñar adecuadamente sus funciones"

Afectación a la Concentración y a la Toma de Decisiones en la Jornada Laboral

Existe un consenso unánime entre los expertos y expertas al afirmar que las temperaturas extremas deterioran directamente la concentración, la claridad mental y la calidad de la toma de decisiones durante la jornada laboral. Aunque el calor no actúe siempre como la causa única de un fallo operativo, se comporta como un estresor acumulativo que reduce el margen de seguridad cognitiva de la persona trabajadora, especialmente cuando coincide con alta exigencia física, presión por el cumplimiento de plazos o tareas que demandan una precisión constante.

El mecanismo neurocognitivo subyacente explica que la pérdida de concentración inducida por la sobrecarga térmica afecta de forma inevitable a la capacidad de evaluar riesgos, ponderar alternativas y anticipar las consecuencias de una acción. Bajo condiciones de estrés térmico, los procesos cognitivos se ralentizan y la capacidad de análisis se vuelve más estrecha o rígida. En la práctica, esto se traduce en una mayor propensión a sufrir distracciones, descuidos, olvidos y decisiones precipitadas o poco equilibradas. Tanto las decisiones operativas de ejecución rápida como las decisiones estratégicas adoptadas por mandos intermedios y directivos pierden efectividad y ecuanimidad cuando la persona se encuentra sometida a un disconfort térmico prolongado.

Este deterioro de la capacidad de juicio adquiere una gravedad crítica en sectores de alto riesgo como la construcción, la conducción profesional, la industria pesada, la sanidad y los servicios de emergencia. En estos entornos, un descuido en la evaluación de una maniobra, una distracción al operar maquinaria pesada o un error en la interpretación de una orden de intervención puede desencadenar accidentes laborales de consecuencias fatales. Por otro lado, quienes desempeñan funciones de gestión u oficina perciben este impacto de forma más sutil pero igualmente dañina, manifestado en un agotamiento prematuro, una menor calidad en la planificación organizativa y un aumento de las fricciones en las reuniones de trabajo.

Los expertos y expertas recuerdan que la intensidad de este deterioro cognitivo está condicionada por la capacidad de la organización para aplicar medidas de alivio. En aquellas empresas donde no existen pausas programadas en espacios acondicionados o donde se exige mantener ritmos de producción idénticos a los de épocas de confort térmico, la probabilidad de fallos humanos y de siniestralidad laboral por fatiga cognitiva se multiplica exponencialmente.

Una visión global

Las olas de calor, descritas como la exposición continuada a altas temperaturas, no solo intensifican el agotamiento físico de las plantillas sino que provocan fatiga térmica, agotamiento emocional, irritabilidad, estrés, apatía y una menor tolerancia a situaciones de presión; en definitiva

Complementariamente es necesario indicar que:

- El calor extremo se suma a entornos ya marcados por tensiones productivas produciendo un efecto de "combinación y empeoramiento" que impacta sobre la salud mental y genera un agotamiento físico y mental mayor que en décadas anteriores.
- El calor debe entenderse como un estresor psicofisiológico que dificulta la autorregulación emocional, la atención y la recuperación. Esta perspectiva enlaza con las guías internacionales, como la OMS/OMM, que ya incluyen efectos sobre bienestar y productividad en el marco del estrés térmico laboral.
- Las olas de calor afectan tanto a la ejecución de tareas como a la capacidad de recuperación, ralentizan los procesos mentales, dificultan la toma de decisiones y aumentan la carga cognitiva, especialmente en trabajos con esfuerzo físico o alta demanda atencional.
- Las noches de calor intenso deterioran la calidad del descanso, fragmentan el sueño y reducen la capacidad de recuperación, lo que se traduce al día siguiente en mayor irritabilidad, peor concentración y menor rendimiento cognitivo.

Ecoansiedad y clima emocional

Las respuestas de los expertos y expertas muestran que la ecoansiedad o, más ampliamente, la incertidumbre emocional vinculada al deterioro ambiental y a los efectos del cambio climático, empieza a aparecer en el ámbito laboral, aunque con una intensidad muy desigual según el sector, la exposición y el perfil profesional.

En las actividades vinculadas directamente con la naturaleza y el medio rural, tales como el sector forestal, la agricultura periurbana o la jardinería, el malestar emocional se manifiesta con especial claridad. En estos sectores, los trabajadores y trabajadoras no sólo padecen el rigor físico de las temperaturas extremas, sino que asiste como testigo directo a la degradación de los ecosistemas, la pérdida de masa vegetal, la sequía y la proliferación de plagas. Esta vivencia genera sentimientos de impotencia, tristeza y una severa preocupación por la viabilidad económica de las explotaciones y la continuidad de sus propios puestos de trabajo. La incertidumbre sobre la capacidad de mantener los métodos de producción tradicionales o la pérdida acumulada de cosechas y entornos naturales se convierte en una fuente constante de desmotivación y fatiga emocional.

Por el contrario, la perspectiva académica aporta un matiz de prudencia y ponderación al evaluar el alcance de la ecoansiedad en la población trabajadora general. Las catedráticas y catedráticos de psicología y derecho del trabajo entrevistados reconocen que la ecoansiedad es un fenómeno creciente, pero se considera que su impacto emocional se manifiesta sobre todo en momentos puntuales y que en el ámbito laboral los riesgos psicosociales tradicionales, carga de trabajo, inseguridad laboral, conflictos, dificultades de conciliación, siguen teniendo un peso aún mayor. En este sentido se llega a decir que aún falta evidencia sistemática para evaluar la magnitud real del fenómeno. Aun así, observan que la preocupación por el futuro ambiental está aumentando, especialmente entre personas jóvenes o en colectivos sensibilizados, y que más que ansiedad clínica, lo que se detecta es una incertidumbre difusa ante cambios que se perciben como relevantes para el futuro personal y profesional.

No obstante, algunos expertos y expertas advierten del impacto de la sobreexposición mediática, la cual puede intensificar una sensación de amenaza difusa e indefensión que no siempre proviene de la experiencia física en el puesto de trabajo, sino del relato social que acompaña a la crisis ecológica.

En los sectores forestales y de seguridad, la percepción de este malestar adopta rasgos particulares. Mientras que algunos identifican un estrés crónico derivado de la constante gestión de eventos meteorológicos adversos, mandos señalan que la palabra ecoansiedad no figura expresamente en las demandas ni en las evaluaciones psicosociales de sus agentes. En estos cuerpos, las plantillas expresan inquietudes centradas en la sobrecarga cualitativa de las intervenciones, la fatiga emocional y el desgaste profesional o burnout. De este modo, la incertidumbre ambiental actúa en estos contextos no como un concepto clínico explícito, sino como un ruido de fondo que amplifica la tensión en profesiones que ya soportan niveles elevados de exigencia operacional.

Perspectiva del Ámbito Académico y de la Psicología del Trabajo

"Es necesario ser rigurosos y diferenciar el malestar psicosocial o la preocupación difusa ante la crisis climática de un trastorno clínico de ansiedad. En el ámbito laboral ordinario, la presión por la carga de trabajo o las dificultades de conciliación siguen pesando más en el día a día. La ecoansiedad emerge con fuerza en sectores pegados al territorio, como el forestal o el agrario, donde el deterioro del entorno amenaza la propia supervivencia del empleo"

Las personas entrevistadas señalan además que la incertidumbre climática puede verse reforzada por la percepción de que las organizaciones no están adoptando medidas suficientes de adaptación o por la sensación de falta de capacidad individual y colectiva para influir sobre la evolución del problema. Cuando las personas perciben que las consecuencias son inevitables y que no disponen de herramientas para afrontarlas, pueden aparecer sentimientos de indefensión que incrementan el estrés y afectan al clima emocional de los equipos de trabajo. Este hecho se manifiesta especialmente en el caso de agentes forestales, cuerpos de seguridad y sanitarios.

No obstante los expertos y expertas entrevistadas advierten de la necesidad de diferenciar este malestar psicosocial de los trastornos mentales en sentido clínico. Conceptos como ecoansiedad, solastalgia, ecoindefensión o ecoparálisis describen respuestas emocionales ante una situación ambiental percibida como amenazante, pero no deben interpretarse automáticamente como patologías. Destacan que todavía existe evidencia científica limitada sobre la incidencia concreta de estos fenómenos en la población trabajadora, por lo que resulta necesario profundizar en su estudio y en su diferenciación respecto a otros riesgos psicosociales ya consolidados.

Impacto de los eventos climáticos extremos en la salud mental de los trabajadores y trabajadoras

Los episodios meteorológicos extremos, como las grandes tormentas, las lluvias torrenciales, las fuertes heladas, las inundaciones o eventos de gran escala como la borrasca Filomena y la DANA, generan un impacto emocional severo e inmediato sobre las personas trabajadoras. Estos acontecimientos desbaratan la normalidad operativa, destruyen la sensación de control sobre el entorno e introducen una elevada percepción de peligro que activa respuestas fisiológicas de estrés agudo y ansiedad desde el mismo momento en que la persona debe planificar sus desplazamientos hacia el centro de trabajo.

Estos fenómenos también generan importantes repercusiones organizativas que repercuten en el bienestar emocional de las plantillas. Interrupciones de la actividad, retrasos en los trabajos, cambios de planificación, reorganización de turnos o necesidad de recuperar trabajo posteriormente pueden incrementar la presión sobre los equipos y favorecer la aparición de fatiga física y mental. A ello se suma la dificultad para conciliar las responsabilidades laborales y familiares, especialmente cuando existen restricciones de movilidad, daños en infraestructuras o situaciones que afectan a familiares, personas dependientes o al propio domicilio.

El temor a sufrir accidentes durante los desplazamientos o en el puesto de trabajo, unido a la incertidumbre sobre la situación del entorno personal, puede generar conflictos entre obligaciones laborales y responsabilidades familiares. En algunos casos, también se identifica la presión psicológica derivada del temor a ejercer determinados derechos vinculados a situaciones de fuerza mayor por posibles consecuencias laborales.

La ansiedad anticipatoria surge de forma acusada cuando los sistemas de transporte colapsan, las infraestructuras viales quedan anegadas o las alertas meteorológicas aconsejan evitar la movilidad. En estas situaciones, la falta de pautas claras por parte de las empresas genera un agudo conflicto entre el deber laboral y la protección de la propia seguridad física o el cuidado familiar. Adicionalmente, se identifica un factor de estrés normativo y económico en aquellos trabajadores y trabajadoras de sectores vulnerables que no pueden acogerse con garantías a las exenciones laborales previstas en la legislación, o que temen la suspensión de su contrato mediante expedientes de regulación temporal de empleo derivados de los daños materiales en las instalaciones productivas.

Para los trabajadores y trabajadoras de servicios esenciales, personal sanitario, brigadas de mantenimiento, transportistas y cuerpos de emergencia, el impacto psicológico de un evento climático extremo se multiplica. Estos profesionales no solo

deben desplazarse en condiciones de máxima peligrosidad, sino que deben intervenir de forma prolongada en escenarios de devastación o sufrimiento humano. Desde los cuerpos de seguridad y los servicios de emergencias se describe que ante un evento catastrófico la plantilla experimenta una activación adaptativa inmediata caracterizada por la hipervigilancia y la alta tensión fisiológica. Sin embargo, cuando el evento se prolonga durante días o semanas con jornadas agotadoras y supresión de descansos, esta respuesta inicial se transforma en cansancio emocional, trastorno del sueño, fatiga decisional e irritabilidad.

Un hito clave destacado por los expertos y expertas de las fuerzas de seguridad es la necesidad de estructurar una respuesta psicológica institucional inmediata tras estos eventos. Como experiencia de buena práctica, se señala que la Policía Nacional dispone de un equipo de apoyo psicológico operativo disponible las 24 horas que realiza intervenciones individuales y grupales tras episodios críticos. Tras la devastadora DANA acontecida a finales de octubre de 2024, este dispositivo desplegó un plan integral de acompañamiento psicológico a todos los agentes intervinientes, reconociendo formalmente que la exposición a catástrofes climáticas constituye un riesgo psicosocial crítico que requiere apoyo emocional profesional para prevenir secuelas duraderas.

En definitiva, las respuestas de los y las especialistas evidencian que los eventos climáticos extremos generan una carga emocional asociada a la incertidumbre, la percepción de peligro, la sobrecarga operativa y la inseguridad sobre la continuidad de la actividad. Por ello, resulta necesario incorporar la gestión preventiva del estrés asociado a estos fenómenos dentro de las estrategias de salud laboral, reforzando la anticipación, la comunicación, la protección y los mecanismos de apoyo a las personas trabajadoras.

El cambio climático como amplificador de riesgos psicosociales y emergentes

El debate técnico entre las diferentes disciplinas de la salud laboral concluye que el cambio climático no debe interpretarse únicamente como un generador de riesgos absolutamente inéditos, sino de forma prioritaria como un potente amplificador de los riesgos psicosociales preexistentes en las organizaciones. Las altas temperaturas, la imprevisibilidad del clima y los procesos de transformación productiva exacerban la carga mental, el estrés laboral y los conflictos interpersonales en cualquier entorno de trabajo que carezca de medidas preventivas ajustadas.

Desde la psicología del trabajo se enfatiza que problemas bien conocidos por la prevención de riesgos, como la fatiga física y mental, la dificultad de desconexión digital, la presión por cumplir plazos o la insatisfacción con el clima organizativo, se vuelven drásticamente más severos bajo condiciones ambientales adversas. La exigencia de mantener las mismas cuotas de producción en medio de una ola de calor obliga a la persona trabajadora a realizar un sobreesfuerzo adaptativo que acelera la aparición del desgaste profesional. En colectivos expuestos de forma permanente a emergencias ambientales, como los bomberos forestales, este fenómeno alcanza niveles estructurales. La extrema virulencia de los incendios actuales somete a estas brigadas a jornadas extenuantes con escaso margen de recuperación entre campañas, favoreciendo la aparición de estrés crónico, agotamiento profundo, burnout y respuestas compatibles con el trastorno de estrés postraumático.

Asimismo, los expertos y expertas de emergencias, sanidad y seguridad enumeran una batería de riesgos psicosociales emergentes cuya frecuencia e intensidad se han disparado debido al escenario climático. Entre ellos destacan la fatiga por compasión, la sobrecarga emocional derivada de la atención a víctimas vulnerables del clima, la fatiga decisional por la toma continuada de resoluciones de alto riesgo bajo estrés térmico, la desesperanza aprendida frente a la repetición de desastres y la ansiedad anticipatoria ante la llegada de la época estival. Se detecta la necesidad de incorporar todos estos elementos de manera formal en las evaluaciones psicosociales especializadas, lo que confirma que la preservación de la estabilidad emocional de las plantillas exige una vigilancia de la salud mental tan rigurosa y sistemática como la aplicada tradicionalmente a los riesgos físicos.

La Visión desde los agentes forestales

"En las brigadas y unidades de intervención ya no hablamos únicamente de prevención del golpe de calor. Afrontamos cuadros complejos de fatiga decisional, desgaste acumulado por catástrofes recurrentes y trastorno de estrés postraumático. Tras intervenciones críticas como grandes inundaciones o incendios, el acompañamiento psicológico confidencial y las sesiones de descarga emocional son tan indispensables como el propio equipamiento de protección"

Otro aspecto señalado es el deterioro del clima laboral fruto de la mayor irritabilidad y tensión asociadas a las condiciones climáticas adversas. La falta de confort térmico y el aumento de la fatiga pueden favorecer conflictos entre compañeros, dificultades de cooperación e incidentes con usuarios, clientes o personas externas, afectando a la cohesión de los equipos y a las relaciones laborales.

Se señalan también la aparición de un denominado estrés de adaptación, vinculado a los procesos de transformación organizativa derivados de la transición ecológica y de la necesidad de modificar procedimientos, funciones, turnos y formas de trabajo. Introducción de nuevas exigencias ambientales, cambios en la organización de las tareas o redefinición de responsabilidades pueden generar incertidumbre, sobrecarga y conflictos de rol.

La Concatenación y Retroalimentación entre Salud Física y Salud Mental

La reflexión transversal más relevante de este bloque reside en el reconocimiento de que la salud física y la salud mental no constituyen compartimentos estancos, sino dimensiones profundamente entrelazadas que se condicionan y retroalimentan de manera constante en el marco del cambio climático. Los expertos y expertas en Derecho del Trabajo y prevención de riesgos laborales enfatizan que los factores de riesgo ambiental desencadenan una cascada de impactos donde el deterioro físico altera la estabilidad psicológica, y donde el malestar psíquico termina somatizándose en patologías fisiológicas.

El análisis jurídico y preventivo explica que una persona expuesta a una temperatura ambiente extrema superior a los umbrales de confort sufre una agresión fisiológica inmediata que puede abarcar deshidratación, mareos o estrés térmico. Sin embargo, estas alteraciones físicas actúan simultáneamente como detonantes de ansiedad, angustia, irritabilidad y caída del rendimiento

cognitivo. A su vez, el trabajador que experimenta una elevada ansiedad o un estado depresivo motivado por las condiciones de trabajo tiene más probabilidades de sufrir trastornos del sueño, inmunodepresión, hipertensión y descuidos operativos que desembocan en accidentes físicos o lesiones graves.

Esta interdependencia adquiere una gravedad particular en escenarios de multiexposición climática, en los cuales la plantilla soporta la acción combinada de calor sofocante, elevada contaminación atmosférica por ozono o material particulado, ruido urbano y alteración de las rutinas de descanso. En sectores como la gestión de áreas forestales y los servicios de emergencia, esta concatenación de efectos adopta una secuencia destructiva. La exposición al humo de los incendios genera afecciones respiratorias inmediatas; el cansancio físico y la falta de sueño aumentan la irritabilidad y el riesgo de errores fatales; y la preocupación económica o la incertidumbre sobre el operativo desencadenan cuadros de ansiedad y desgaste mental prolongado.

En conclusión, la visión aislada que clasificaba de forma independiente los riesgos físicos y los riesgos psicosociales resulta obsoleta para responder a la crisis climática. Los y las especialistas exigen adoptar el concepto de salud mental operativa e integral, entendiendo que el estrés térmico y los eventos ambientales adversos atacan simultáneamente al cuerpo y a la mente de las personas trabajadoras. Las políticas de prevención en la Comunidad de Madrid deben evolucionar, por tanto, hacia modelos holísticos donde las medidas de adecuación ambiental, la reorganización del trabajo y el soporte psicológico se gestionen como pilares indisolubles de la salud laboral.

La visión desde los representantes sindicales

"La prevención no puede abordarse mediante una separación estricta entre riesgos físicos y psicosociales, sino desde un enfoque coordinado que contemple las condiciones ambientales, la organización del trabajo, la salud mental y los factores sociales que condicionan el bienestar de las personas trabajadoras. Este enfoque resulta necesario para adaptar las estrategias preventivas a la complejidad de los nuevos escenarios asociados al cambio climático y continuar avanzando en el conocimiento de sus efectos sobre la salud laboral"

IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN Y VULNERABILIDAD

El análisis cualitativo de la Comunidad de Madrid, demuestra de manera unánime que el impacto del cambio climático no afecta de forma homogénea al tejido productivo, sino que se distribuye de manera profundamente desigual en función del sector de actividad, las condiciones del entorno físico y la rigidez de la organización del trabajo. Los expertos y expertas consultados coinciden en que la vulnerabilidad no es un rasgo puramente individual, sino una condición determinada por la interacción entre la exposición ambiental, la exigencia física u operativa de la tarea y el margen de adaptación organizativa disponible en cada centro de trabajo.

En la primera línea de exposición se sitúan las actividades desarrolladas de forma intensiva a la intemperie. En la metrópoli madrileña y su cinturón industrial o periurbano, la construcción, la distribución logística y el reparto de última milla, la limpieza

viaria, la recogida de residuos, el mantenimiento de infraestructuras urbanas, la jardinería y la conservación de espacios verdes, la hostelería con servicio en terrazas y la agricultura periurbana concentran los niveles más altos de riesgo térmico. En estos sectores, la radiación directa del sol se combina de forma letal con el efecto de isla de calor urbana, la alta transmisividad de los asfaltos y pavimentos y la realización de esfuerzo físico continuado. Esta conjunción acelera la aparición de deshidratación, fatiga acumulada, irritabilidad y agotamiento emocional, mermando progresivamente el margen para reorganizar jornadas, introducir pausas, modificar procesos o aplicar medidas preventivas. El análisis de las entrevistas sobre el territorio de la Comunidad de Madrid demuestra de manera unánime que el cambio climático es ya un riesgo estructural consolidado que está alterando la organización del trabajo, la irritabilidad de las plantillas y la seguridad cognitiva de las personas trabajadoras.

Una consideración de vulnerabilidad crítica merece los servicios de emergencia, los cuerpos de seguridad y el personal de intervención directa, tales como bomberos urbanos y forestales, agentes de policía, personal de Protección Civil y equipos sanitarios de emergencias. En estos colectivos, a la severidad de las condiciones climáticas se suma una sobrecarga cualitativa derivada de la elevada responsabilidad, la necesidad de intervenir en escenarios de catástrofe o sufrimiento humano, el uso de equipos de protección individual pesados o poco transpirables y la adopción de decisiones de alto riesgo bajo estrés térmico. Las jornadas prolongadas y la interrupción forzosa de los descansos durante alertas meteorológicas convierten a estos colectivos en un ámbito de máxima vulnerabilidad psicosocial y operativa.

Sin embargo, el panel de especialistas advierte enfáticamente de que la vulnerabilidad climática no debe restringirse al ámbito del trabajo al aire libre. Existe una dimensión de vulnerabilidad en espacios interiores que resulta con frecuencia invisibilizada pero que genera un desgaste psicosocial silencioso y continuado. En naves industriales, almacenes de distribución, cocinas de hostelería, invernaderos, centros logísticos, invernaderos, oficinas, centros educativos, sanitarios o residencias con climatización insuficiente o nula, el calor confinado alcanza umbrales extremos. La falta de climatización suficiente o el disconfort térmico prolongado pueden afectar a la concentración, la motivación, el rendimiento y el bienestar psicológico, aunque estos riesgos sean menos visibles que los asociados al trabajo exterior. Un ejemplo especialmente revelador citado durante el trabajo de campo se produce en el sector agroalimentario regional, donde determinados trabajadores y trabajadoras deben transitar continuamente entre cámaras frigoríficas interiores a temperaturas de diez grados y áreas exteriores u operativas a cuarenta grados. Este choque término brusco, denominado técnicamente choque o gap térmico, genera una severa sobrecarga de autorregulación fisiológica que impacta de manera directa sobre la motivación, la estabilidad emocional y el bienestar mental de las personas expuestas.

Asimismo, el ámbito de los servicios públicos esenciales, como los centros educativos, residencias de personas mayores, centros sanitarios y dependencias administrativas antiguas, presenta una vulnerabilidad estructural de primer orden. La mayor parte de la infraestructura edificatoria pública en la Comunidad de Madrid fue proyectada y construida en décadas donde los veranos presentaban una frecuencia de episodios térmicos extremos mucho menor. En la actualidad, la falta de climatización adecuada en las aulas durante los meses de mayo, junio y septiembre afecta de forma simultánea al profesorado y al alumnado, entorpeciendo la concentración, ralentizando los procesos de aprendizaje y elevando el malestar psicosocial, la irritabilidad y el agotamiento mental del personal docente y no docente.

La visión de la consultoría técnica y la salud laboral

"Tendemos a pensar solo en el trabajador del asfalto o del andamio, pero la vulnerabilidad en interiores mal climatizados es enorme. Cuando un trabajador de naves de producción o de cocinas sufre choques térmicos drásticos de treinta grados al cambiar de zona, el desgaste psicofisiológico es brutal. No solo aumenta el riesgo de síncope, sino que se dispara la frustración, la irritabilidad y la desconexión con la tarea "Vulnerabilidad Acumulativa y Capacidad de Adaptación Organizativa.

A partir del mapa de riesgos sectoriales, los y las especialistas en psicología del trabajo y prevención de riesgos introducen el concepto de vulnerabilidad acumulativa para explicar cómo el cambio climático no suele actuar como una causa aislada de malestar psicosocial, sino como un potente catalizador que multiplica los riesgos psicosociales preexistentes en las empresas. Cuando una organización ya presenta deficiencias estructurales, tales como ritmos de producción asfixiantes, falta de autonomía, comunicación deficiente con la cadena de mando o precariedad en la contratación, la llegada de una ola de calor o un evento climático extremo actúa como el desencadenante que colapsa la capacidad de afrontamiento del trabajador.

La capacidad de adaptación de la propia organización constituye el factor modulador determinante entre un episodio de malestar térmico pasajero y una crisis de salud mental o siniestralidad. Aquellas empresas que poseen estructuras rígidas, sistemas de producción basados en cuotas cuantitativas inflexibles o una cultura preventiva meramente formal muestran una baja capacidad de adaptación. En estos entornos, la imposibilidad de reorganizar los horarios, suspender tareas críticas durante las horas de máxima insolación o introducir pausas efectivas en refugios climáticos genera en la plantilla un sentimiento de indefensión aprendida, abandono e injusticia organizativa que deteriora gravemente el clima emocional y la motivación.

Por el contrario, las organizaciones que han descentralizado la toma de decisiones y otorgan autonomía a las unidades operativas para adaptar la jornada en función de la previsión meteorológica consiguen atenuar sensiblemente la carga psicosocial. No obstante, los expertos y expertas recuerdan que la capacidad de adaptación también se halla limitada por la naturaleza de la actividad. Mientras que en sectores administrativos o de servicios el teletrabajo o la flexibilidad horaria son aplicables de forma inmediata, en sectores como la agricultura, el reparto urgente o la atención sanitaria la flexibilidad presenta barreras operativas severas que exigen compensaciones estructurales, tales como la dotación de relevos frecuentes, la ampliación de plantillas y la provisión de medios mecánicos de auxilio.

Asimismo, la condición socioeconómica de la persona trabajadora introduce un vector de inequidad que intensifica la vulnerabilidad psicosocial. Aquellas plantillas con salarios reducidos o contratación temporal sufren una doble penalización climática. Por un lado, soportan la presión psicológica derivada del temor a perder ingresos o el empleo si reducen el ritmo productivo ante el sofoco térmico; por otro lado, padecen la imposibilidad económica de acondicionar climáticamente sus propios domicilios durante las noches tropicales, acumulando una deuda de sueño y fatiga cognitiva que arrastran de forma sistemática a sus puestos de trabajo.

Consecuencias Laborales: Debate Técnico entre Contingencias Profesionales, Contingencias Comunes e Infraestimación

Uno de los aportes teóricos y prácticos más sustanciales de este capítulo reside en el análisis crítico del impacto del clima sobre las ausencias laborales y el sistema de incapacidad temporal (IT). Los expertos y expertas de la academia, el ámbito jurídico y la representación sindical enfatizan la necesidad de erradicar la utilización genérica e imprecisa del término absentismo, planteando en su lugar una caracterización rigurosa del fenómeno basada en la tipología de las contingencias sanitarias y en la realidad de la salud laboral.

Desde la perspectiva sindical y técnica en PRL se denuncia la existencia de una infraestimación absoluta de los daños psicológicos y físicos provocados por el cambio climático. La inmensa mayoría de los procesos de incapacidad temporal derivados de cuadros de fatiga crónica, crisis de ansiedad, descompensaciones depresivas, insomnio prolongado o patologías cardiovasculares agravadas por olas de calor son tramitados y registrados por los servicios sanitarios como incapacidades temporales por contingencias comunes. Al ser atendidas a través del sistema público de salud bajo diagnósticos genéricos, estas dolencias quedan desvinculadas por completo de las condiciones de trabajo que las desencadenaron, ocultando la responsabilidad preventiva de las empresas e invisibilizando el impacto real de la crisis climática sobre las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social.

Por su parte, la perspectiva académica en Derecho del Trabajo y Psicología Ocupacional clarifica la mecánica de esta diferenciación. La investigación jurídica confirma que el estrés térmico y la sobrecarga ambiental provocan un incremento directo e incontestable en las incapacidades temporales por contingencias profesionales a través del aumento sostenido de la siniestralidad laboral. El calor sofocante reduce la concentración, ralentiza los tiempos de procesamiento neurocognitivo y altera la memoria de trabajo, lo que se traduce directamente en errores operativos, distracciones en la manipulación de maquinaria y caída de las medidas de autocuidado.

Simultáneamente, los académicos entrevistados señalan que las incapacidades temporales por contingencias comunes también experimentan un repunte significativo durante los periodos de estrés ambiental extremo, debido a que el calor excesivo desestabiliza patologías crónicas previas, tanto de carácter somático como psiquiátrico. La alteración de la regulación farmacológica de determinados medicamentos neuropsiquiátricos por deshidratación y la fragmentación del sueño nocturno reactivan episodios depresivos, crisis de pánico o descompensaciones metabólicas, que obligan a la persona trabajadora a recurrir a la baja médica ordinaria.

Desde la psicología del trabajo se aporta una visión de prudencia metodológica al evaluar las bajas por malestar psicológico puro. Aunque los y las especialistas reconocen que la correlación entre temperaturas extremas y accidentes de trabajo por pérdida de atención es abrumadora y científicamente irrefutable, señalan que atribuir una baja por depresión o ansiedad exclusivamente al factor climático resulta técnicamente complejo si no se analiza el entramado de estresores organizativos concurrentes. Por ello, el consenso de los expertos y expertas apunta a categorizar el cambio climático como un riesgo multifactorial y un amplificador que transforma dolencias latentes en incapacidades temporales efectivas.

La visión desde el Derecho del Trabajo

"La utilización del término abstracto 'absentismo' es un error conceptual que enmascara la realidad. Lo que estamos presenciando es un incremento de la incapacidad temporal. El calor genera directamente accidentes de trabajo por fallos de atención (contingencia profesional), y descompensa patologías psíquicas y respiratorias previas (contingencia común). El problema radica en que nuestro sistema de registro continúa derivando casi todo a la contingencia común, invisibilizando la causa laboral climática"

Siniestralidad laboral y movilidad: el Impacto térmico en la accidentabilidad e in itinere

El análisis del impacto climático sobre la accidentabilidad laboral revela cifras y dinámicas de extrema gravedad. Los expertos y expertas de las distintas disciplinas coinciden en señalar que la pérdida de vigilancia, la niebla mental y la lentitud de reacción inducidas por la sobrecarga térmica actúan como desencadenantes directos de caídas a distinto nivel, atrapamientos en maquinaria, cortes, descuidos en la verificación de procedimientos de seguridad y colisiones operativas. En actividades donde la precisión es condición de supervivencia, como los trabajos en altura en el sector de la construcción o la manipulación de redes eléctricas y maquinaria pesada, un instante de distracción provocado por el sofoco térmico resulta letal.

Un ámbito donde la evidencia cualitativa y estadística muestra una correlación contundente es el de la movilidad laboral y la accidentabilidad en los desplazamientos. Los expertos y expertas académicos y de la prevención destacan investigaciones que constatan que, durante la ocurrencia de olas de calor, los accidentes de tráfico laborales, especialmente los accidentes in itinere producidos en el trayecto de ida o retorno del puesto de trabajo, experimentan un incremento de entre el doce y el trece por ciento en comparación con periodos de confort ambiental.

Este repunte de la siniestralidad en los desplazamientos se explica por la confluencia de varios factores fisiológicos y comportamentales. Por una parte, la exposición prolongada al calor sofocante en el habitáculo del vehículo privado o las esperas en infraestructuras de transporte público desprovistas de climatización generan fatiga acumulada, somnolencia, deshidratación leve y cefaleas. Por otra parte, la irritabilidad y la menor tolerancia a la frustración inducidas por el estrés térmico incrementan la propensión a adoptar conductas impulsivas, imprudencias en la conducción, exceso de velocidad y toma de decisiones precipitadas en el tráfico urbano e interurbano.

Finalmente, los representantes sindicales entrevistados destacan que en la conducción profesional (repartidores de logística, transportistas de mercancías, conductores de autobuses urbanos o servicios de ambulancia) este riesgo se multiplica exponencialmente. La acumulación de horas al volante en entornos urbanos con denso tráfico y elevadas temperaturas desborda la capacidad atencional del conductor, convirtiendo el desplazamiento en una actividad de alto riesgo tanto para la seguridad individual como para la salud pública vial.

En conclusión, la interacción entre el cambio climático y la organización laboral en la Comunidad de Madrid configura un escenario donde la vulnerabilidad se manifiesta en múltiples frentes. La prevención efectiva no puede limitarse a mitigar los efectos del calor directo en la intemperie, sino que debe reformular de manera profunda el reconocimiento de las contingencias sanitarias, la climatización de los espacios interiores, la flexibilización de los procesos productivos y la seguridad en la movilidad, garantizando un tratamiento integral donde la salud mental y la seguridad física sean protegidas con el mismo rigor institucional.

GESTIÓN PREVENTIVA Y BUENAS PRÁCTICAS

Los expertos y expertas coinciden de forma casi unánime en que los actuales planes de prevención de riesgos laborales no están preparados para abordar los riesgos de salud mental derivados del cambio climático. La imagen que trazan es la de un sistema preventivo que ha avanzado en la gestión de los riesgos físicos y ergonómicos, pero que sigue tratando la dimensión psicosocial como un apéndice secundario, cuando no directamente como un "gran olvidado".

Esta cobertura de los riesgos físicos, aunque imprescindible para evitar desenlaces fatales en la intemperie, deja desprotegida la dimensión psicosocial y mental de la persona trabajadora. La evaluación específica de los efectos que la exposición continuada a condiciones climáticas adversas genera sobre el estrés crónico, la fatiga cognitiva acumulada, la sobrecarga emocional, el deterioro del clima laboral, la irritabilidad y la pérdida de la capacidad atencional permanece ausente en los procedimientos preventivos ordinarios de la mayor parte del tejido empresarial. Los expertos y expertas señalan que esta omisión no constituye un hecho aislado, sino que refleja una dificultad histórica del propio sistema de prevención para integrar formalmente la salud mental con el mismo rigor metodológico, presupuestario y operativo que se aplica a los riesgos de seguridad o higiene industrial.

En los sectores más expuestos, las actuaciones preventivas continúan orientándose fundamentalmente hacia medidas como hidratación, protección frente al calor, reorganización de horarios, pausas o adaptación de las condiciones de trabajo. Sin embargo, reciben una atención mucho menor los efectos psicológicos derivados de la exposición continuada a temperaturas extremas, la presión organizativa, la incertidumbre climática o la sucesión de episodios meteorológicos adversos.

Desde el mundo sindical se es especialmente rotundo. Se afirma que las empresas que están adaptando sus planes de prevención a los nuevos riesgos climáticos "no están suficientemente preparadas" y que existe "una prioridad por centrarse en los riesgos físicos y en los efectos físicos de la exposición". Añaden que, en lo relativo a salud mental, el vacío es casi absoluto. Su diagnóstico es claro: mientras la salud mental derivada de los riesgos laborales no se reconozca como patología laboral, no aparecerá de forma sistemática en los planes de prevención, y mucho menos en relación con el clima.

A pesar de que reformas legislativas recientes como el Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas[22], han representado un avance de primer orden al establecer la obligación legal de adaptar o prohibir determinadas tareas ante alertas meteorológicas de nivel naranja o rojo emitidas por la Agencia Estatal de Meteorología, su traslación práctica en las empresas se limita con frecuencia a un cumplimiento puramente formal o procedimental. El reto prioritario no radica únicamente en la promulgación de normas

imperativas, sino en la transformación de la cultura preventiva de las organizaciones. Ello exige actualizar de forma urgente las metodologías de evaluación de riesgos, de modo que la variable climática deje de tratarse como una lista de comprobación sobre la disponibilidad de agua o gorras y se convierta en un parámetro analítico complejo que contemple la carga mental, la fatiga decisional y la vulnerabilidad psicosocial de las plantillas.

En este mismo sentido las y los consultores expertos y expertas entrevistados, refuerzan esta visión desde la experiencia práctica. Recuerdan que los riesgos psicosociales han sido los grandes olvidados en la gestión preventiva, pese a ser un requisito legal desde hace décadas. Además apuntan que la metodología estándar para evaluar riesgos psicosociales procede de los años noventa, cuando el factor climático ni siquiera se contemplaba, y que sigue utilizándose sin actualización ni ampliación de alcance. Por lo que se puede concluir que el sistema de prevención trabaja con herramientas desfasadas, incapaces de integrar la realidad actual de olas de calor, eventos extremos y estrés climático sobre las plantillas.

En conjunto, las aportaciones dibujan un panorama nítido: la falta de reconocimiento de las patologías psicosociales como laborales, el uso de metodologías obsoletas, la ausencia de integración del factor climático en las evaluaciones psicosociales y la escasa traducción de estas preocupaciones en medidas concretas configuran un sistema preventivo insuficiente para la realidad climática contemporánea.

El cambio climático, con sus olas de calor, eventos extremos y estrés acumulativo, está poniendo a prueba un modelo de prevención que fue diseñado para otro tiempo. Los expertos y expertas coinciden en que el futuro pasa por una revisión profunda de los planes de prevención, que incorpore de forma explícita los riesgos psicosociales asociados al clima, actualice las metodologías de evaluación, reconozca las patologías mentales como contingencias laborales y traduzca ese reconocimiento en medidas organizativas, formativas y de apoyo psicológico que aborden la salud física y mental de manera conjunta, no como compartimentos estancos.

La visión desde los profesionales de la Salud Laboral

"Los planes de prevención actuales están diseñados para evitar que un trabajador se caiga del andamio por un mareo de calor, lo cual es vital, pero ignoran por completo qué ocurre con la salud mental de esa persona tras tres semanas seguidas sin dormir por las noches tropicales. Si la evaluación de riesgos no mide el agotamiento cognitivo ni el estrés de adaptación, estamos dejando la mitad de la salud laboral sin ninguna cobertura preventiva"

[22]Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

https://www.boe.es/eli/es/rdl/2023/05/11/4/con

No obstante, comienzan a identificarse algunas experiencias que incorporan una perspectiva más amplia de la prevención, como sistemas de apoyo entre compañeros, pausas programadas, relevos más frecuentes, sesiones de apoyo tras intervenciones especialmente exigentes o programas de atención psicológica. Son iniciativas todavía puntuales y dependen en gran medida de la capacidad y cultura preventiva de cada organización.

BUENAS PRÁCTICAS Y MEDIDAS ORGANIZATIVAS ADAPTATIVAS

Frente a las limitaciones de la gestión preventiva tradicional, la investigación cualitativa ha permitido identificar un conjunto de experiencias pioneras y buenas prácticas organizativas que, aunque surgidas prioritariamente para mitigar el impacto físico del calor, generan un beneficio directo y sustancial sobre el bienestar psicológico y el clima emocional de las empresas. El consenso técnico enfatiza que las medidas de mayor efectividad son aquellas que abandonan las intervenciones individuales y de autocuidado para centrarse en la reestructuración profunda de la organización del trabajo.

Dentro de este catálogo de intervenciones organizativas, la flexibilización de la jornada y la reorganización de los tiempos de trabajo destacan como las herramientas de adaptación más determinantes. El adelanto del inicio de los turnos en las actividades de mayor exigencia física, la concentración de las tareas de máxima carga cognitiva durante las franjas horarias de mayor confort ambiental, la programación de pausas obligatorias y retribuidas en refugios climáticos dotados de climatización y puntos de hidratación, y la rotación sistemática de equipos para evitar la exposición continuada a la radiación solar reducen de forma drástica la percepción de angustia, la fatiga mental y la irritabilidad de los trabajadores y trabajadoras. Asimismo, la inclusión en la negociación colectiva de cláusulas sectoriales de paralización o reducción de la jornada cuando se alcanzan determinados umbrales térmicos aporta seguridad jurídica y elimina la presión psicológica sobre las plantillas, que dejan de verse obligadas a elegir entre su integridad física y el temor a sanciones disciplinarias o pérdida de retribución.

Adicionalmente, la adecuación de las condiciones materiales y ambientales de los centros de trabajo se consolida como una buena práctica de alto impacto psicosocial. En sectores donde el trabajo al aire libre es ineludible, como la construcción, la jardinería o la limpieza viaria, la habilitación de módulos de descanso climatizados o sombreados y la provisión de equipos de protección individual confeccionados con tejidos de alta transpirabilidad y menor peso reducen sensiblemente el disconfort acumulado. En el ámbito de las actividades agrícolas y de jardinería, las experiencias más avanzadas demuestran que la combinación de mejoras tecnológicas en la maquinaria, la dotación de cabinas con acondicionamiento térmico y el apoyo técnico en la gestión de turnos transforman una actividad históricamente sometida a la intemperie en un entorno laboral mucho más seguro y predecible.

También se destaca la importancia de adaptar las medidas preventivas a las características de cada sector. En actividades como la agricultura, los expertos y expertas señalan que los protocolos generales pueden resultar insuficientes y reclaman soluciones más flexibles que tengan en cuenta las particularidades de cada explotación, incluyendo mejoras tecnológicas, apoyo técnico, sistemas de refrigeración y una mayor capacidad de adaptación de la organización del trabajo.

Finalmente, la formación y la sensibilización en prevención del estrés térmico y la salud mental constituyen el pilar pedagógico de la adaptación organizativa. Las empresas que han implantado programas formativos integrales dirigidos no solo a la plantilla sino a los mandos intermedios y responsables de prevención consiguen elevar la capacidad de detección temprana de los signos de saturación cognitiva y golpe de calor. Capacitar a los mandos para que reconozcan la lentitud de respuesta, la irritabilidad inusual o la desorientación en sus colaboradores permite intervenir de manera anticipatoria, autorizando pausas de recuperación o relevos sin que la persona afectada experimente sentimientos de culpa o estigmatización laboral.

Dispositivos Especializados de Apoyo Psicosocial y Acompañamiento Emocional

En el terreno específicamente psicosocial, la investigación cualitativa constata la aparición de dispositivos de apoyo emocional de alto valor operativo, desarrollados fundamentalmente en aquellos sectores que gestionan emergencias o trabajan en escenarios de alta vulnerabilidad ambiental. Estos servicios de intervención directa, como los cuerpos de bomberos, la Policía Nacional, Protección Civil y los equipos sanitarios de urgencias, han priorizado protocolos de acompañamiento psicológico que trascienden la prevención convencional y abordan de manera explícita el desgaste emocional provocado por las catástrofes climáticas.

Entre las iniciativas más consolidadas destaca la implantación de unidades de apoyo psicológico operativo con disponibilidad confidencial permanente. Estos equipos de profesionales de la psicología ocupacional realizan intervenciones individuales y sesiones grupales de descarga emocional (debriefing) tras la participación de los efectivos en eventos climáticos de extrema gravedad, tales como grandes incendios forestales, inundaciones devastadoras o intervenciones prolongadas bajo olas de calor extremo. Un hito de referencia citado durante las entrevistas fue el despliegue del dispositivo integral de acompañamiento psicológico tras la DANA de octubre de 2024, el cual proporcionó asistencia sistemática a todos los agentes y personal de auxilio intervinientes, legitimando institucionalmente la necesidad de cuidar la salud mental operativa frente al trauma ambiental.

Complementariamente, los sistemas de monitorización informal y apoyo entre compañeros, conocidos en la literatura preventiva como la vigilancia del colega o buddy system, se revelan como una práctica altamente eficaz para neutralizar los riesgos psicosociales emergentes. En entornos caracterizados por un ritmo operativo vertiginoso o por una elevada exigencia de autocontrol emocional, los protocolos que capacitan a las personas trabajadoras para supervisar mutuamente sus niveles de fatiga, promover pausas de enfriamiento e identificar signos incipientes de descompensación psicológica permiten prevenir accidentes graves por desatención y fortalecen la cohesión interna y la resiliencia de los equipos de trabajo.

La visión desde los operativos de emergencias y seguridad

"En las unidades de intervención hemos aprendido que el soporte psicológico tras un desastre climático es tan urgente como el equipamiento físico. Disponer de psicólogos especializados que atiendan confidencialmente a las plantillas tras jornadas extenuantes en inundaciones o incendios evita que el distrés agudo se transforme en estrés postraumático, desgaste profesional o bajas prolongadas por depresión"

Brechas Normativas, Carencias Institucionales y Desafíos en la Negociación Colectiva

Pese al valor indiscutible de las buenas prácticas identificadas, el análisis cualitativo pone de manifiesto la existencia de severas brechas normativas e institucionales que dificultan la generalización de una protección efectiva frente a los riesgos climáticos sobre la salud mental. Los y las especialistas consultados concuerdan en que el sistema de prevención de riesgos laborales padece una rigidez metodológica que le impide evaluar con agilidad los factores ambientales dinámicos. Las herramientas estandarizadas de evaluación psicosocial utilizadas actualmente por la mayoría de los servicios de prevención ajenos no contemplan variables climáticas, omitiendo el análisis del estrés térmico, la falta de sueño por noches tropicales, la incertidumbre ambiental o el impacto emocional derivado de catástrofes recurrentes.

Los expertos y expertas también destacan la conveniencia de establecer marcos de actuación más específicos para las actividades desarrolladas al aire libre y otros entornos especialmente vulnerables. Entre las medidas propuestas se encuentran el desarrollo de planes de gestión del riesgo frente a olas de calor y otros fenómenos climáticos extremos, la revisión periódica de protocolos de actuación y la adaptación de las medidas preventivas a la evolución de los escenarios climáticos. Esta adaptación debe tener en cuenta las particularidades de cada sector, ya que las necesidades de una actividad como la agricultura, la construcción o los servicios de emergencia pueden diferir notablemente.

Asimismo, se considera indispensable que los procesos de evaluación de riesgos se adapten para incorporar de manera sistemática la dimensión climática, contemplando no solo las afecciones fisiológicas agudas sino también los factores de estrés psicosocial derivados. Para hacer operativa esta inclusión técnica, resulta prioritario capacitar a todos los actores del ecosistema preventivo, técnicos de prevención, cuadros intermedios, responsables corporativos, representantes de los trabajadores y personas empleadas. La convergencia entre herramientas de evaluación actualizadas y una mayor competencia técnica permitirá una identificación temprana de las vulnerabilidades y una planificación preventiva más rigurosa.
En el plano institucional y de gobernanza, los expertos y expertas hablan de la necesidad de continuar en la labor de una mayor coordinación entre áreas de distintas administraciones a fin de lograr cada vez un mejor funcionamiento al respecto. Y en ese sentido persisten retos por hacer en el campo de la salud pública, la protección civil, la asistencia sanitaria y la ordenación del territorio o la adaptación al cambio climático en relación con las políticas de salud laboral si queremos ser cada vez más efectivos. Un ejemplo es la ausencia de protocolos unificados que conecten los avisos meteorológicos de las autoridades ambientales con los planes de actuación de la Inspección de Trabajo, dependiente de la AGE, con los recursos asistenciales del Servicio Madrileño de Salud, lo que genera zonas de sombra preventiva que repercute más directamente en los colectivos más precarizados.

Por su parte, el ámbito de la negociación colectiva presenta un desarrollo marcadamente asimétrico. Mientras que los grandes sectores fuertemente sindicalizados han logrado incorporar en sus convenios cláusulas detalladas sobre jornadas de verano, pausas por calor y suspensión de tareas peligrosas, el vasto tejido de pequeñas y medianas empresas, los trabajadores y trabajadoras autónomos y las contratas de servicios externalizados carecen de representación y margen de negociación. En estos entornos atomizados, las exigencias de rentabilidad y el cumplimiento estricto de plazos comerciales impiden la adopción voluntaria de medidas adaptativas, perpetuando una situación de indefensión y riesgo acumulado para la salud mental de sus trabajadores y trabajadoras.

Para superar estas carencias, las personas expertas reclaman la modernización urgente de las guías técnicas del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y el desarrollo de indicadores psicosociales climáticos específicos. Asimismo, se demanda el fortalecimiento de las dotaciones de la Inspección de Trabajo en la región de Madrid, garantizando no solo la supervisión del cumplimiento de los requisitos físicos de hidratación y descanso, sino también la verificación de que las empresas evalúan e integran formalmente los estresores climáticos en sus planes de prevención psicosocial.

Hacia un Modelo Integral de Gobernanza Preventiva y Coordinación Multinivel

La resolución de los desafíos analizados a lo largo de este capítulo exige transitar de manera decidida hacia un modelo de gobernanza preventiva integral y corresponsable. Los y las especialistas enfatizan que la adaptación climática de la salud mental laboral no puede encararse mediante esfuerzos aislados o voluntaristas de las empresas ni mediante respuestas puramente individuales de la población trabajadora, sino que requiere una arquitectura institucional tripartita articulada entre las administraciones públicas, las organizaciones empresariales y la representación sindical.

En este esquema de gobernanza, las empresas deben asumir la integración de la variable climática en la dirección estratégica de sus recursos humanos y sistemas de gestión de la prevención. Esto presupone trascender la mera reacción ante las emergencias para implantar procesos de planificación anticipatoria que incluyan planes de contingencia frente a eventos extremos, revisiones periódicas de los puestos de trabajo, inversiones en climatización pasiva y activa de las instalaciones, y una cultura organizativa fundamentada en la flexibilidad, la autonomía operativa y la protección prioritaria de la salud sobre las cuotas inmediatas de producción.

Por otro lado, también se subraya la necesidad de integrar los riesgos climáticos, incluidos sus efectos psicosociales, en los sistemas de vigilancia de la salud. Para ello consideran necesario actualizar las metodologías preventivas, incorporando variables relacionadas con el estrés térmico, la fatiga acumulada, la alteración del descanso, la incertidumbre climática y el impacto emocional derivado de la exposición repetida a fenómenos extremos. Esta integración permitiría identificar mejor los colectivos más vulnerables y diseñar medidas adaptadas a las características de cada actividad.

Por su parte, la representación sindical y los delegados y delegadas de prevención se posicionan como agentes imprescindibles para la eficacia del sistema preventivo. Su cercanía a la realidad cotidiana de los centros de trabajo les permite identificar los riesgos invisibilizados, canalizar las demandas de las plantillas en los Comités de Seguridad y Salud e impulsar la inclusión de garantías climáticas en la negociación colectiva. La participación activa de la representación social en la elaboración de los mapas de vulnerabilidad térmica de cada empresa garantiza que las medidas adoptadas respondan a las necesidades efectivas del terreno operativo y no a meras formalidades burocráticas.

Finalmente, las administraciones públicas deben actuar como garantes del marco de protección y tractoras del cambio cultural. En la Comunidad de Madrid, el VII Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales 2025-2028 debe consolidar el cambio climático y la salud mental como ejes transversales prioritarios, dotando a las empresas de herramientas técnicas, guías metodológicas y líneas de financiación para la adecuación de puestos de trabajo. Asimismo, la administración regional debe impulsar

la investigación científica aplicada sobre los impactos neurocognitivos del calor, promover campañas públicas de sensibilización y asegurar una coordinación permanente entre los servicios de prevención de riesgos laborales, la atención primaria de salud y los sistemas de protección civil. Solo mediante un compromiso estructural y unificado será posible garantizar entornos de trabajo seguros, saludables y resilientes capaces de preservar la salud mental de la población trabajadora ante los inevitables desafíos del escenario climático.

TRANSICIÓN ECOLÓGICA E INCERTIDUMBRE

La transición hacia un modelo económico sostenible y descarbonizado representa una transformación que desborda con frecuencia la mera reconversión técnica o tecnológica. El panel de especialistas coincide de forma unánime en que el tránsito hacia una economía verde constituye un cambio de paradigma estructural que reconfigura profundamente el significado del trabajo, altera las expectativas de carrera profesional y transforma la relación subjetiva que las personas trabajadoras mantienen con sus puestos de trabajo. En este escenario de cambio acelerado, la crisis climática y la exigencia de adaptación ambiental actúan como potentes catalizadores de incertidumbre, generando en diversos colectivos laborales una marcada vulnerabilidad psicosocial caracterizada por la inquietud hacia el futuro y el temor al desplazamiento o la pérdida de empleo.

El análisis de las entrevistas cualitativas revela que este malestar emocional no deriva de la transformación ecológica en sí misma, sino de la modalidad organizativa con la que se planifica y gestiona. Cuando los procesos de reestructuración productiva se abordan mediante enfoques verticales, opacos e impositivos que se perciben como dinámicas que pasan por encima de las plantillas, la incertidumbre se convierte en un estresor crónico que deteriora el clima emocional de las empresas. Por el contrario, cuando los cambios se diseñan desde la anticipación, la transparencia en la comunicación, la participación activa de la representación sindical y la provisión de garantías de acompañamiento, la transición ecológica pierde su carga amenazante para convertirse en una oportunidad de desarrollo profesional y cohesión laboral.

Desde la perspectiva de la sociología del trabajo y la psicología ocupacional se enfatiza que la angustia asociada a la transición ecológica suele manifestarse en las organizaciones a través de una pérdida progresiva de motivación, el incremento de la ansiedad laboral, el cansancio emocional y la erosión de la confianza en las direcciones empresariales. La falta de claridad sobre el rumbo futuro de la empresa o sobre la continuidad de determinadas actividades tradicionales desestabiliza la identidad profesional de las personas trabajadoras, especialmente de aquellas pertenecientes a colectivos de mayor edad o con menor formación técnica inicial, quienes perciben con mayor intensidad el riesgo de quedar excluidas de los nuevos modelos de producción.

La perspectiva del ámbito académico y la psicología del trabajo

"La transición verde no puede gestionarse como un mero ajuste de costes o una actualización de maquinaria. Cuando los trabajadores y trabajadoras sienten que la descarbonización compromete la continuidad de sus empleos sin que existan alternativas claras ni planes de formación, la incertidumbre actúa como un estresor psicosocial severo que mina el compromiso, la salud emocional y la convivencia interna en las empresas"

Brecha de competencias, obsolescencia profesional y estrés de adaptación sectorial

Un factor determinante en la génesis de los riesgos psicosociales asociados a la transición ecológica radica en la brecha entre las exigencias del nuevo modelo productivo y las competencias tradicionales de las plantillas. El análisis de campo demuestra que los efectos de esta transformación son marcadamente heterogéneos y varían en función del sector de actividad, el grado de automatización y el ritmo de implantación de las exigencias ambientales.

En sectores tradicionalmente vinculados al ámbito urbano y la conservación de espacios verdes, como la jardinería y el mantenimiento medioambiental en la Comunidad de Madrid, la reorientación hacia criterios de renaturalización, biodiversidad y gestión eficiente del agua exige la incorporación de conocimientos técnicos complejos. Las personas trabajadoras deben adaptar de forma inmediata sus pautas operativas habituales para manejar nuevos equipamientos, aplicar productos alternativos y gestionar ecosistemas urbanos bajo criterios de sostenibilidad estricta. Cuando este proceso no se acompaña de una capacitación progresiva, la plantilla experimenta un acentuado estrés de adaptación derivado del miedo a la incompetencia o a la pérdida de efectividad operativa.

Asimismo, en el sector de la automoción, la industria pesada y la energía, sometidos a intensos procesos de descarbonización y electrificación, el impacto sobre la organización del trabajo adquiere tintes estructurales. La sustitución de procesos de fabricación tradicionales por cadenas de montaje automatizadas y sostenibles genera una notable sobrecarga mental en las personas trabajadoras, quienes deben asumir responsabilidades cambiantes en entornos de mayor aceleración técnica. La sombra de la obsolescencia profesional, unida a la preocupación por la viabilidad de las plantas de producción frente a la competencia internacional, proyecta una constante presión psicológica sobre los mandos intermedios y los operarios.

Por su parte, el sector agrario y ganadero de la región madrileña enfrenta una encrucijada crítica. Los profesionales de este sector deben compaginar las severas restricciones ambientales, la escasez de recursos hídricos y el incremento de los costes de producción con la imperiosa necesidad de mantener la viabilidad económica de sus explotaciones. Esta triple presión engendra un sentimiento de impotencia y desamparo, donde la incertidumbre meteorológica se encadena con la incertidumbre normativa y comercial, configurando una situación de desgaste mental continuo que dificulta el relevo generacional y compromete la estabilidad emocional de las plantillas agrícolas.

La paradoja del empleo verde: nuevas oportunidades frente al riesgo de precarización

Frente a las amenazas identificadas, el panel de especialistas destaca que la transición ecológica encierra un potencial indiscutible para la creación de empleos de alta calidad y para el refuerzo del bienestar social. Las actividades orientadas a la prevención de riesgos ambientales, la gestión de incendios forestales, la eficiencia energética, la rehabilitación sostenible de infraestructuras y la economía circular ofrecen nichos de ocupación con elevado valor añadido. No obstante, los expertos y expertas formulan una advertencia explícita sobre la necesidad de evitar la patologización o romantización del concepto de empleo verde.

Existe una paradoja evidente cuando los puestos de trabajo creados al amparo de la economía sostenible reproducen esquemas

preexistentes de precariedad laboral, subcontratación en cadena, salarios reducidos e intensificación de ritmos productivos. En el ámbito de la conservación forestal, la jardinería pública o la recogida selectiva de residuos, la existencia de licitaciones públicas basadas prioritariamente en criterios económicos conduce con frecuencia a una degradación de las condiciones de trabajo. En estos contextos, las plantillas denominadas verdes soportan niveles elevados de exigencia física y mental, padeciendo una marcada insatisfacción laboral al constatar una incoherencia entre la retórica social de la sostenibilidad y la realidad material de sus contratos.

Adicionalmente, la confluencia entre la transición ecológica y la transformación digital genera riesgos psicosociales emergentes, tales como el tecnoestrés, la vigilancia algorítmica y la imposibilidad de desconexión digital. La implantación de herramientas tecnológicas para monitorizar en tiempo real el consumo energético, la eficiencia de las rutas de reparto o el rendimiento operacional en servicios ambientales aumenta la percepción de control de las jefaturas y reduce la autonomía de la persona trabajadora, amplificando la sensación de agotamiento y la fatiga cognitiva.

La perspectiva desde la representación sindical en salud laboral

"Un empleo no se convierte automáticamente en un entorno saludable ni seguro por el mero hecho de llevar el sello de sostenible o verde. Si las nuevas actividades de la transición ecológica se organizan mediante subcontratas precarias, ritmos asfixiantes y salarios bajos, lo que estamos generando es un caldo de cultivo para la fatiga mental, el descontento y las bajas por estrés en sectores que deberían ser modélicos"

La Formación y la Transición Justa como Garantías de Protección Psicosocial

La resolución de los conflictos emocionales e incertidumbres analizados requiere abordar de manera decidida el marco de la Transición Justa. El consenso técnico y sindical enfatiza que los costes sociales de la descarbonización no pueden recaer sobre los hombros de las personas trabajadoras de manera individual, sino que exigen una sólida red de protección pública y empresarial que garantice la equidad en el reparto de las cargas y los beneficios de la adaptación climática.

Dentro de las medidas preventivas organizativas, la formación continua y la recualificación profesional (upskilling y reskilling) se posicionan como la herramienta de contención más efectiva frente a la ansiedad por el empleo. Proporcionar a las plantillas un acceso garantizado y retribuido dentro de la jornada laboral a programas de capacitación técnica elimina la percepción de obsolescencia, devuelve el sentimiento de autoeficacia y fortalece la resiliencia individual y colectiva frente a los cambios tecnológicos.

Asimismo, la inclusión de la transición ecológica en las mesas de negociación colectiva resulta indispensable para dotar de seguridad jurídica y estabilidad psicológica a los centros de trabajo. La negociación de cláusulas relativas a la garantía de empleo frente a reconversiones productivas, la definición de itinerarios de adaptación en los puestos de trabajo, la participación de los delegados y delegadas de prevención en los planes de descarbonización y la transparencia informativa respecto a las inversio-

nes futuras constituyen pilares fundamentales para neutralizar el miedo y la desconfianza en las organizaciones.

En conclusión, la transición ecológica debe entenderse como un proceso cuyo impacto psicosocial está condicionado por la calidad democrática de su gestión. Un modelo de transición basado en la anticipación estratégica, la inversión en capital humano, la participación sindical y el compromiso firme con la calidad del empleo permitirá mitigar la incertidumbre, preservar la estabilidad emocional de las plantillas y consolidar una cultura laboral capaz de responder con garantías a las exigencias del nuevo contexto climático.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

El diagnóstico formulado a lo largo de esta investigación por el panel de especialistas conduce a una conclusión estratégica categórica: la gestión del cambio climático en el ámbito laboral debe abandonar definitivamente la lógica de la excepcionalidad y la respuesta de emergencia para quedar plenamente integrada en la gestión ordinaria de la prevención de riesgos laborales. Tratar los fenómenos meteorológicos adversos y las olas de calor como imprevistos estacionales genera una dinámica reactiva que llega sistemáticamente tarde, dejando a los trabajadores y trabajadoras desprotegidas frente al desgaste psicológico, la sobrecarga atencional y la fatiga acumulada.

La recomendación prioritaria formulada de forma unánime para responsables de prevención, direcciones empresariales y representación sindical consiste en incorporar la variable climática de forma transversal y permanente en todas las fases del ciclo preventivo. Esto exige actualizar las evaluaciones de riesgos laborales para que no se limiten a medir la temperatura de bulbo húmedo o la disponibilidad de puntos de hidratación, sino que incorporen de manera sistemática los factores psicosociales asociados al disconfort ambiental, tales como el estrés térmico, la fatiga cognitiva, la fragmentación del descanso nocturno, la ansiedad anticipatoria y la incertidumbre sobre la continuidad operativa.

Avanzar hacia un modelo preventivo genuinamente anticipatorio requiere planificar la organización del trabajo con anterioridad al inicio de las estaciones de mayor rigor ambiental. Ello supone establecer de forma previa y transparente las pautas de reorganización de jornadas, la flexibilización de horarios, la programación de tareas de alta exigencia cognitiva o física en las franjas horarias de menor exposición y la aplicación automática de los protocolos de actuación ante alertas de la Agencia Estatal de Meteorología. Al dotar a las plantillas de reglas previsibles y certezas procedimentales, las organizaciones consiguen neutralizar el sentimiento de falta de control y la percepción de indefensión, los cuales constituyen dos de los inductores más severos de estrés y malestar emocional en los entornos laborales.

Asimismo, la efectividad del sistema preventivo exige implantar mecanismos de mejora continua fundamentados en la evaluación participativa de las experiencias acumuladas tras episodios climáticos extremos. Analizar el funcionamiento de las medidas organizativas tras olas de calor o eventos meteorológicos severos, escuchar el testimonio directo de la primera línea operativa y ajustar periódicamente los planes de contingencia permite consolidar un aprendizaje institucional capaz de evolucionar a la misma velocidad que las transformaciones ambientales de la región madrileña.

La visión desde la representación sindical

"El consejo prioritario para cualquier delegado de prevención es no tratar el clima como una anécdota del verano. Hay que exigir que el riesgo térmico y su impacto psicosocial figuren en la evaluación de riesgos del centro de trabajo con el mismo rango que un riesgo químico o eléctrico, garantizando protocolos anticipados que eviten la improvisación cuando los termómetros se disparan"

Diversidad, vulnerabilidad interseccional y perspectiva de género en la gestión adaptativa

Un eje analítico fundamental subrayado por el panel de expertos y expertas reside en la necesidad de superar las respuestas preventivas homogéneas y estandarizadas, reconociendo que los efectos del cambio climático sobre la salud mental y física se distribuyen de manera profundamente desigual entre la población trabajadora. La vulnerabilidad climática no es un estado biológico estático, sino un fenómeno dinámico condicionado por la confluencia de factores biológicos, de salud previa, socioeconómicos y de organización del trabajo.

Los efectos del cambio climático no afectan por igual a todas las personas trabajadoras. La vulnerabilidad depende de múltiples factores, entre ellos el sector de actividad, el tipo de empleo, la edad, el sexo, el estado de salud, las condiciones socioeconómicas o la capacidad de adaptación de las organizaciones. Por ello, los expertos y expertas subrayan la necesidad de evitar respuestas generales y desarrollar medidas preventivas adaptadas a las características y necesidades específicas de cada colectivo. En este sentido, la incorporación efectiva de la perspectiva de género en las evaluaciones de riesgos climáticos se presenta como un requisito indispensable de equidad y rigor técnico. Determinadas etapas biológicas y procesos fisiológicos, tales como el embarazo, la lactancia o la menopausia, conllevan alteraciones en la termorregulación corporal que amplifican la sensibilidad al estrés térmico y aceleran la aparición de fatiga y agotamiento. La falta de adaptación de los puestos de trabajo, de los uniformes o de los tiempos de descanso a estas realidades específicas genera una sobrecarga física y un malestar psicológico que con frecuencia es invisibilizado o normalizado en los centros de trabajo.

Paralelamente, la gestión preventiva debe contemplar de forma prioritaria la protección de otros colectivos de especial vulnerabilidad, entre los que se incluyen las personas trabajadoras de edad avanzada, quienes padecen patologías crónicas cardiovasculares, respiratorias o metabólicas, y las personas con antecedentes en la esfera de la salud mental. En este último grupo, las elevadas temperaturas y la deshidratación leve pueden alterar la absorción y efectividad de determinados tratamientos psicofármacos, descompensando cuadros clínicos estabilizados y requiriendo un seguimiento de la salud laboral coordinado y personalizado.

A estas variables individuales se suma el factor determinante de la precariedad laboral y la condición socioeconómica. Las plantillas con contratos temporales, salarios reducidos, retribución vinculada directamente a cuotas de productividad o escasa representación sindical sufren una severa presión psicológica que les impulsa al presentismo, aceptando trabajar en condiciones

de calor extremo por temor a represalias o a la pérdida de ingresos. Por ello, las medidas de adaptación preventiva deben ir acompañadas de garantías explícitas de protección del empleo y de la retribución, asegurando que el ejercicio del derecho a la protección de la salud o al cese de actividad ante un peligro grave e inminente no penalice bajo ninguna circunstancia a los trabajadores y trabajadoras más desfavorecidos.

Gobernanza Tripartita y Corresponsabilidad: Roles de Empresas, Representación Social y Administraciones Públicas

La complejidad y magnitud de los desafíos que el cambio climático plantea a la salud mental laboral superan la capacidad de respuesta aislada de cualquier agente social o económico. Por este motivo, los y las especialistas coinciden de forma unánime en reclamar un modelo de gobernanza preventiva fundado en la corresponsabilidad y la actuación coordinada entre las empresas, la representación de las personas trabajadoras y las administraciones públicas.

Las empresas deben asumir un papel proactivo y tractor, situando la adaptación climática y el cuidado de la salud mental en el centro de su dirección estratégica de recursos humanos y sistemas de prevención. Ello presupone trascender el mero cumplimiento formal de los trámites burocráticos para realizar inversiones efectivas en la adecuación técnica y ambiental de las instalaciones, la climatización pasiva y activa de naves y oficinas, la dotación de uniformidad y equipos de protección individual transpirables y la implantación de horarios flexibles. Asimismo, las direcciones empresariales deben fomentar una cultura organizativa que desestigmatice el malestar psicológico, capacitando a los mandos intermedios para identificar signos incipientes de saturación cognitiva y autorizar pausas de recuperación sin penalización.

Por su parte, las personas trabajadoras y sus representantes sindicales desempeñan una función insustituible como sensores del riesgo en el terreno operativo y garantes de la efectividad de los protocolos. La experiencia cotidiana de la plantilla resulta indispensable para mapear las zonas de mayor acumulación térmica, identificar distorsiones en los ritmos productivos y proponer ajustes organizativos realistas. Los delegados y delegadas de prevención y los Comités de Seguridad y Salud deben consolidarse como el canal permanente de supervisión del cumplimiento normativo, impulsando la inclusión de cláusulas climáticas y de protección de la salud mental en los convenios colectivos y en la negociación de los planes de igualdad y de prevención.

Por último, las administraciones públicas deben actuar como reguladoras, facilitadoras y garantes del marco de protección social. La administración general del estado , la administración regional y los ayuntamientos tienen la responsabilidad de adaptar el marco institucional mediante la actualización de las guías técnicas de prevención, el fortalecimiento de las dotaciones de la Inspección de Trabajo para vigilar el cumplimiento de las medidas frente a fenómenos adversos y la integración de la salud mental laboral en los planes autonómicos de salud pública y adaptación climática. Asimismo, la administración debe ejercer una función tutelar sobre el amplio tejido de pequeñas y medianas empresas y trabajadores y trabajadoras autónomos, facilitando asesoramiento técnico, herramientas de evaluación simplificadas y líneas de financiación pública para la reestructuración de los puestos de trabajo.

La perspectiva desde el Derecho del trabajo

"La protección frente al clima no puede recaer sobre la voluntariedad de cada empresa. Requiere un marco de gobernanza tripartita donde la regulación pública fije estándares imperativos, las empresas inviertan en adaptación estructural y la negociación colectiva ajuste las medidas a la realidad de cada sector, garantizando que nadie tenga que arriesgar su vida o su salud mental para conservar su salario"

Comunicación Constructiva, Participación y la Salud Mental Operativa como Oportunidad Organizativa

Un aspecto altamente innovador puesto de relieve en las reflexiones finales del panel de expertos y expertas atañe a la estrategia de comunicación y sensibilización que las organizaciones despliegan en relación con la crisis climática. Existe una advertencia técnica explícita sobre las consecuencias contraproducentes de los discursos basados exclusivamente en el catastrofismo, la amenaza abstracta o la inculpación individual, los cuales tienden a generar parálisis emocional, distanciamiento y sentimientos de impotencia aprendida entre los trabajadores y trabajadoras.

Frente a esta deriva, las personas expertas abogan por estructurar una comunicación institucional y preventiva orientada al empoderamiento colectivo, las soluciones prácticas y la capacidad de adaptación. Presentar las medidas preventivas no como trabas a la productividad sino como herramientas efectivas para preservar la salud, mejorar el confort laboral y garantizar la continuidad de la actividad contribuye a fortalecer el compromiso de las plantillas y a mitigar la ansiedad ambiental. Cuando la persona trabajadora percibe que su empresa adopta medidas claras, transparentes y participativas para proteger su integridad física y psicológica, la incertidumbre cede paso a la confianza organizativa.

Asimismo, la integración de soluciones basadas en la naturaleza y la mejora de los entornos de trabajo se consolida como una buena práctica de elevado impacto sobre el bienestar psicológico. La renaturalización de polígonos industriales, la creación de sombras naturales y zonas verdes en los centros de trabajo y la habilitación de refugios climáticos adecuados no solo atenúan el efecto de isla de calor urbana, sino que proporcionan espacios de restauración cognitiva y descarga emocional que reducen el estrés y favorecen la convivencia laboral.

En conjunto, las aportaciones finales refuerzan una idea transversal presente a lo largo de todo el análisis: el cambio climático debe incorporarse de manera estructural a las políticas de prevención de riesgos laborales y de salud laboral. Esto requiere superar enfoques reactivos e individuales, avanzar hacia estrategias integrales, reforzar la formación y los protocolos de actuación, proteger especialmente a los colectivos más vulnerables y garantizar que la adaptación climática y la transición ecológica se desarrollen bajo criterios de equidad y justicia social.

En conclusión, el cambio climático representa un desafío colosal pero también una oportunidad histórica para modernizar de forma integral los sistemas de prevención de riesgos laborales y la gestión de las organizaciones en la Comunidad de Madrid. Asumir que la salud mental es una dimensión indisoluble de la seguridad laboral y entender que la adaptación climática requiere un compromiso firme con la calidad del empleo permitirá construir entornos de trabajo más seguros, equitativos y resilientes, capaces de proteger con garantías el bienestar de las personas trabajadoras en las décadas venideras.

Caja de Herramientas de Acción Sindical

¿Qué debe tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

- **Superación de las medidas meramente "paliativas e individuales":** Exigir a las empresas que no sólo se limiten a regalar botellas de agua o gorras, demandando medidas organizativas estructurales (reorganización de ritmos, reducción de cargas, climatización pasiva y descansos en refugios).
- **Alineación con el VII Plan Director de PRL de Madrid (2025-2028):** Utilizar el marco institucional de la Comunidad de Madrid para exigir la inclusión del riesgo climático como eje transversal obligatorio en todas las reuniones de los Comités de Seguridad y Salud.
- **Lucha contra el "Analfabetismo Preventivo" en PYMEs:** Promover la figura del delegado/a territorial de prevención y exigir programas de apoyo técnico públicos para garantizar que las pequeñas empresas apliquen protocolos climáticos reales.
- **Participación activa de la representación legal:** Exigir que los protocolos frente a alertas meteorológicas sean diseñados y acordados de forma participativa con la representación sindical, aprovechando el conocimiento operativo a pie de tajo de la plantilla.

CAPÍTULO 6

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SALUD MENTAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS: LA VOZ DE LOS TRABAJADORES Y TRABAJADORAS

Este capítulo analiza los resultados derivados del proceso de encuestación telemática administrado a una muestra de N = 250 personas trabajadoras en la Comunidad de Madrid. El cuestionario se difundió de manera abierta a través del portal web de UGT, recabando una participación voluntaria y de respuesta espontánea dirigida al conjunto del tejido productivo regional, con especial énfasis en aquellas ramas de actividad sometidas a mayor estrés térmico y vulnerabilidad climática. Cabe destacar que la muestra obtenida reproduce con notable fidelidad la estructura del mercado laboral madrileño en cuanto a distribución sectorial y composición etaria. El objetivo de este análisis es evaluar, con un alcance cuantitativo y cualitativo, de qué manera el alza de las temperaturas y las anomalías meteorológicas inciden sobre el bienestar psicosocial en el puesto de trabajo. Para ello, se han cruzado las variables sociodemográficas básicas con los indicadores sintomáticos y las medidas preventivas declaradas, lo que permite superar una aproximación meramente descriptiva e identificar con precisión empírica las principales brechas de vulnerabilidad. Al superar el análisis unidimensional, esta metodología permite mapear con precisión qué colectivos, sectores o tipologías contractuales sufren en mayor medida la desprotección y el deterioro psicológico derivados del estrés térmico. Además, este informe contrasta, valida y complementa de manera sistemática los datos ofrecidos en el Capítulo Segundo (sobre la estructura demográfica y física regional) y en el Capítulo Tercero (sobre los sectores laborales más expuestos), demostrando que los resultados empíricos de la encuesta se ajustan de manera precisa a las dinámicas de riesgo, vulnerabilidad territorial y clasificación de prioridades. Con este documento se dota a la representación legal de las personas trabajadoras de una base científica rigurosa y de argumentos preventivos para pedir el desarrollo e implementación de programas eficaces de adaptación climática en los centros de trabajo.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA MUESTRA, REALIDAD FÍSICA DE LA REGIÓN Y ENTORNO LABORAL

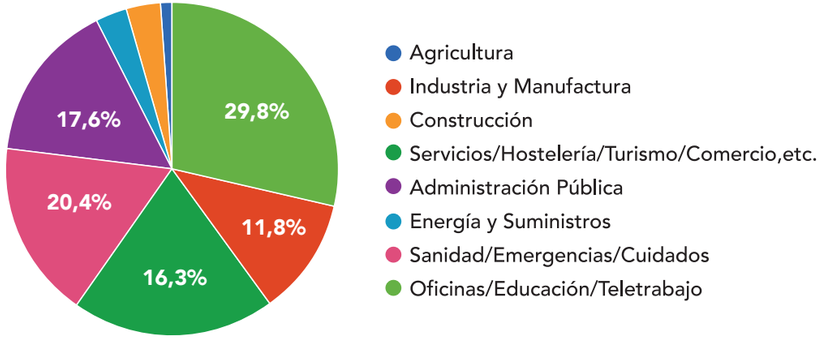
La recogida de datos de este proceso de encuestas dibuja, en primer lugar, una radiografía demográfica de una población trabajadora notablemente madura en la Comunidad de Madrid, lo cual se ajusta de manera exacta a lo descrito en el epígrafe sobre la evolución y estructura de la población del Capítulo Segundo. De las 250 personas participantes, la presencia de la juventud en el mercado laboral es muy reducida, puesto que las personas menores de 30 años representan únicamente el 8,57% de la muestra, mientras que la cohorte de personas trabajadoras de entre 30 y 39 años alcanza el 17,14%. El grueso de la fuerza de trabajo se agrupa de manera masiva en las edades intermedias y avanzadas, situándose el 33,88% de las personas encuestadas en el tramo de entre los 40 y los 49 años, con 83 respuestas, y el 29,80% entre los 50 y los 59 años, con 73 respuestas. Si sumamos a este panorama el 10,61% de personas de 60 años o más, constatamos que el 74,29% de las personas trabajadoras que han contestado la encuesta supera los cuarenta años de edad.

Esta concentración mayoritaria en tramos maduros refleja fielmente lo señalado en el Capítulo Segundo, que explica cómo

el crecimiento demográfico madrileño descansa casi en exclusiva sobre los flujos migratorios externos, ya que el crecimiento natural aporta anualmente pocos habitantes en una sociedad donde los grupos de población más numerosos se encuentran entre los 40 y los 65 años, y donde la tasa de natalidad regional, fijada en el 7,32 por mil, apenas logra compensar la tasa de mortalidad del 7,08 por mil. Desde el punto de vista de la medicina del trabajo, esta coincidencia demográfica es un factor de riesgo crítico, ya que el proceso biológico de envejecimiento conlleva una pérdida gradual en la eficacia de las respuestas cardiovasculares y de la capacidad de sudoración para enfriar el organismo, lo que eleva la vulnerabilidad biológica de estas personas ante temperaturas extremas superiores a los 35 ºC.

Además, estas personas desarrollan su actividad en una estructura productiva marcada por una de las tesis centrales del Capítulo Segundo: la profunda terciarización que caracteriza a la economía de la Comunidad de Madrid y la enorme asimetría física de su territorio. Las tareas desarrolladas en oficinas, la educación y la administración pública engloban al 47,4% de las personas participantes, seguidas por los servicios esenciales de sanidad, cuidados y emergencias, que concentran al 20,4% de la muestra. Las actividades vinculadas al comercio, la hostelería y los servicios de limpieza agrupan al 16,3% de las personas trabajadoras, mientras que la industria y la construcción representan el 11,8%. Por último, el sector agrícola y los trabajos forestales suponen el 1,6% de las respuestas obtenidas.

Figura 1: Sector de su trabajo principal:



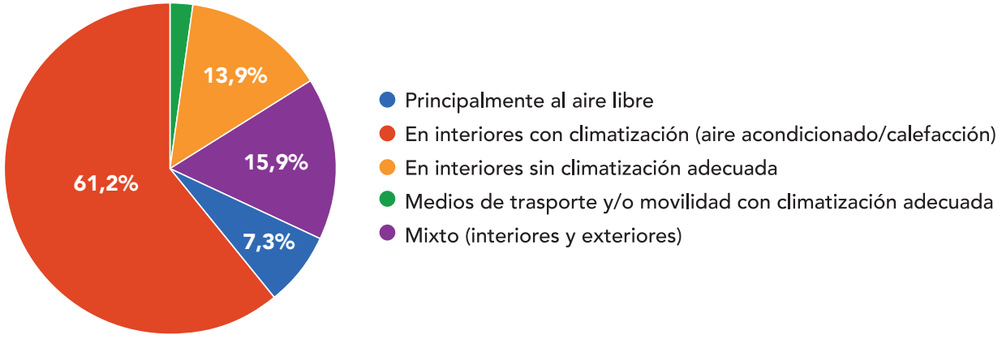
Fuente: elaboración propia

No obstante, el análisis técnico-preventivo debe trascender las meras magnitudes macroeconómicas y atender de manera prioritaria a la paradoja de la vulnerabilidad territorial y sectorial madrileña que describe el Capítulo Segundo. Madrid agrupa aproximadamente al 14,29% de la población española en un territorio sumamente escaso, de apenas 8.028 km², lo que representa tan solo el 1,59% del total nacional. Sin embargo, esta masiva población se concentra casi por completo en el municipio de Madrid y su corona metropolitana, mientras que el 67% del territorio regional físico corresponde a pequeños municipios de carácter predominantemente rural de menos de veinte mil habitantes, como los situados en Las Vegas, la Campiña o la Sierra

Norte. En estos espacios de la Vega de Tajuña, el Jarama o Villa del Prado, la alteración de los ciclos de cultivo por inviernos cálidos y la aridez estructural amenazan cosechas enteras y abren la puerta a la inestabilidad laboral de la plantilla mediante la aplicación de lo que se ha venido a denominar "ERTE climáticos"[23] tal como se expone en capítulos anteriores.

Además, estas poblaciones se enfrentan a tormentas de granizo extremas[24] que en diez minutos arruinan el trabajo de todo un año, provocando una tremenda ansiedad existencial, fobias anticipatorias y desolación por la pérdida del medio de vida tradicional, lo que bloquea de raíz la regeneración y el relevo generacional de la comarca agraria.

Figura 2: ¿Dónde realizas la mayor parte de tu jornada laboral?



Fuente: elaboración propia

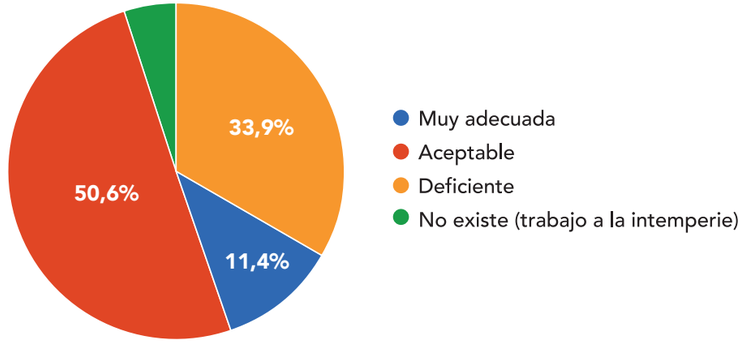
La materialidad y las condiciones físicas de los puestos analizados revelan un colapso preventivo en el confort térmico diario de los y las trabajadoras que confirma la exposición masiva descrita en el Capítulo Segundo para el medio urbano. El 37% de las personas encuestadas realiza sus tareas diarias bajo condiciones de descontrol térmico directo. Esto incluye a un 13,9% de personas que desempeñan su actividad en interiores sin una climatización adecuada, a un 15,9% expuesto a entornos mixtos donde se alternan bruscamente zonas climatizadas y exteriores, y a un 7,3% expuesto de forma directa a la intemperie a pleno sol.
En el caso de los entornos de trabajo de carácter mixto la variabilidad impuesta somete al organismo a choques térmicos continuados. El personal de logística (carga, descarga y clasificación en muelles y plataformas de distribución) experimenta transiciones bruscas entre zonas interiores climatizadas y áreas exteriores desprotegidas o muelles abiertos a pleno sol.

[23]Figura de suspensión de contratos o reducción de jornada por causa de fuerza mayor derivada de fenómenos meteorológicos adversos extremos o catástrofes ambientales (RD-ley 4/2023). Su amenaza latente genera inestabilidad económica y ansiedad crónica en sectores vulnerables como el agrario, la jardinería o la construcción
[24]Alguna referencias históricas de fenómenos climáticos extremos acaecidos son: Tormentas de DANA en Arganda, Campo Real y comarca (Agosto y Septiembre de 2019): Dos tormentas consecutivas con granizo acumulado y riadas devastaron la zona sureste en agosto y septiembre de 2019. Medios como El País, Telemadrid, ABC y la agencia EFE recogieron testimonios de agricultores y viticultores de Campo Real, Arganda y Chinchón. Episodios de pedrisco en el Sureste de Madrid (Veranos de 2015, 2020 y 2023). Fenómenos de convección rápida (tormentas supercelulares de verano) descargaron piedra de gran tamaño en franjas muy localizadas del sureste. Telemadrid y la prensa regional cubrieron repetidamente los destrozos en la D.O. Vinos de Madrid (subzona Arganda) y en el olivar de Chinchón y Colmenar de Oreja, mostrando cómo las cepas quedaban completamente defoliadas y la fruta golpeada e inservible.

Estas fluctuaciones exigen respuestas vasculares drásticas de forma repetitiva (vasodilatación periférica rápida y posterior vasoconstricción), lo que desencadena un agotamiento prematuro de los recursos de adaptación fisiológica, retroalimentando la sensación de agobio y los trastornos adaptativos.

Ante estas circunstancias, el 33,9% de las personas trabajadoras califica la climatización de su puesto como deficiente por sufrir habitualmente demasiado calor, y un 4,1% la define directamente como inexistente. Sumando ambos datos, descubrimos que el 38 % de las plantillas sufre un descontento de moderado a severo con la temperatura de sus puestos de trabajo.

Figura 3: ¿Cómo calificarías la climatización (frío/calor) de tu puesto de trabajo habitual?



Fuente: elaboración propia

En el entorno metropolitano madrileño, donde según el Capítulo Segundo reside el 91% de la población regional, los retos climáticos son especialmente graves. La excesiva presencia de asfalto, pavimentación impermeable y hormigón genera el fenómeno de la "isla de calor urbana (ICU)", que actúa como un acumulador térmico gigante que impide el enfriamiento nocturno del aire y de las fachadas, atrapando a las personas que realizan turnos de tarde, noche y de madrugada en un bucle térmico que anula por completo el confort y la recuperación biológica básica.

En definitiva, el análisis demuestra que el estrés térmico en el entorno laboral madrileño ha dejado de ser una incomodidad estacional para convertirse en una amenaza estructural para la salud pública y laboral.

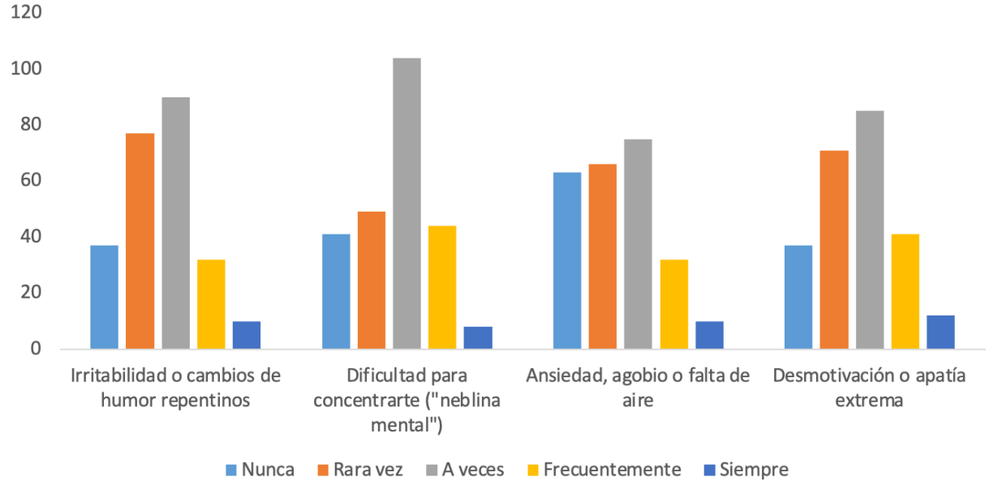
SINTOMATOLOGÍA AGUDA, MERMA DE LA CAPACIDAD COGNITIVA Y EL FRENO PROTECTOR DEL CUERPO

Los resultados del proceso de encuesta demuestran que el impacto de las temperaturas extremas no se reduce a una sensación de incomodidad física, sino que altera de forma drástica el comportamiento, la salud mental y la agudeza cognitiva durante la jornada laboral. Un rotundo 85,31% de las personas encuestadas sufre de irritabilidad o cambios bruscos de humor cuando

la temperatura aprieta en sus puestos de trabajo, de los cuales el 19,18% lo experimenta siempre y el 27,76% con frecuencia, sumado a un 38,37% que lo padece ocasionalmente.

Al cruzar esta variable con el factor edad, se evidencia que la susceptibilidad emocional ante la sobrecarga térmica es significativamente más aguda en el colectivo mayor de cuarenta años, donde el porcentaje de irritabilidad frecuente o constante se eleva hasta el 54% frente al 32% observado en los más jóvenes.

Figura 4: En episodios de calor extremo o eventos climáticos adversos, ¿con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas en el trabajo?

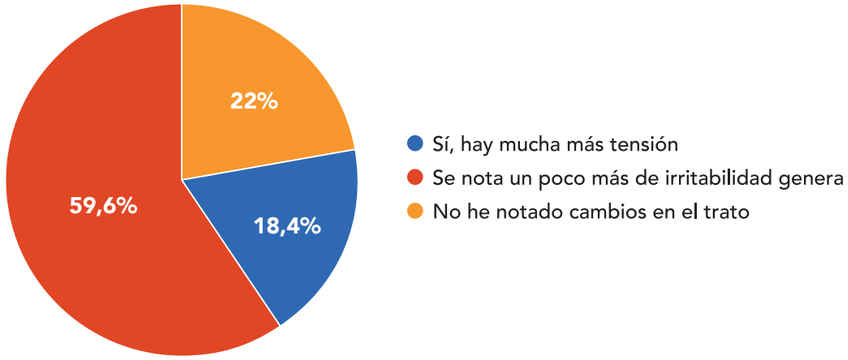


Fuente: elaboración propia

Fisiológicamente, los estudios médicos[25] desarrollados sobre el impacto del calor en las personas, exponen que cuando el hipotálamo se ve desbordado en su función termorreguladora, el sistema endocrino responde liberando hormonas del estrés como el cortisol y la adrenalina. Esta activación constante del sistema nervioso deprime la capacidad de la corteza cerebral para contener los impulsos y autorregular las emociones, lo que deforma de forma directa el clima de convivencia en las empresas y desencadena hostilidad interpersonal y tensiones con la clientela, especialmente en sectores de alta demanda emocional como la hostelería, definida en el Capítulo Tercero como sector de alta prioridad preventivo debido a las exigencias que sufren las personas que trabajan en cocina y en terraza.

[25]Para más información consultar los informes de Lancet Countdown https://lancetcountdown.org/es/

Figura 5: ¿Has notado que las condiciones climáticas extremas aumentan los conflictos o la tensión con tus compañeros/as o clientes?



Fuente: elaboración propia

La seguridad en el puesto se ve amenazada por lo que la medicina del trabajo denomina neblina mental, que consiste en la dificultad para mantener la atención, recordar instrucciones simples y tomar decisiones rápidas. El 55,10% de las personas encuestadas confiesa sufrir este adormecimiento cognitivo de forma recurrente durante los días de calor extremo, de los cuales el 22,45% lo nota siempre y el 32,65% lo padece de forma frecuente. El cruce sectorial de estos datos revela que el problema de la pérdida de concentración afecta con especial violencia al sector de la construcción y a la industria manufacturera, donde el porcentaje combinado de neblina mental constante y frecuente alcanza el 68%. Este resultado se ajusta perfectamente a la clasificación del Capítulo Tercero sobre sectores más expuestos, que sitúa a la construcción en la categoría de prioridad crítica debido a la confluencia de una fatiga térmica extrema que eleva exponencialmente los índices de siniestralidad laboral grave. Una vez más es importante describir los mecanismos biológicos que nos indican los expertos y expertas sanitarios a fin de comprender mejor la importancia de los resultados de la encuetas. El origen biológico de este síntoma es de una gravedad extrema: para enfriar el cuerpo, el organismo desvía una parte muy importante de la sangre hacia la piel para facilitar el sudor, provocando una menor llegada de sangre y oxígeno al cerebro. En sectores de alto riesgo, una pérdida de recursos atencionales por falta de riego sanguíneo cerebral se traduce de forma directa en despistes fatales, atrapamientos o caídas en altura que las empresas suelen camuflar de manera negligente bajo el concepto de imprudencias de la persona trabajadora[26].

[26]Para más información consultar los informes de Lancet Countdown https://lancetcountdown.org/es/

Construcción: La pérdida de alerta visoespacial por neblina mental multiplica exponencialmente el riesgo de caídas en altura.
Sanidad: La fatiga cognitiva del personal reconoce un mayor número de fallos e incrementa el riesgo de error en dosificaciones de fármacos y fallos diagnósticos en turnos de urgencias.
Logística y Reparto: Los repartidores bajo neblina mental sufren una drástica caída en su tiempo de reacción psicomotor ante la conducción de vehículos de reparto.
Industria Manufacturera: La manipulación de prensas mecánicas exige una atención selectiva que el estrés térmico anula por completo.

A esta falta de oxígeno se añade la agresión respiratoria que sufren las plantillas debido a la contaminación atmosférica de las urbes madrileñas. El 48,98% de las personas encuestadas experimenta sensaciones de ahogo, opresión en el pecho o crisis de ansiedad de intensidad de moderada a severa durante los episodios calurosos. El cruce por géneros de esta variable desvela que las mujeres trabajadoras reportan una tasa de síntomas somáticos respiratorios y de opresión torácica un 35% superior a la de los hombres. Esta diferencia responde en parte a la sobrecarga de estrés físico que experimentan las trabajadoras en sectores de alta demanda física y ritmos acelerados, como los servicios de limpieza y la atención sociosanitaria, subsectores clasificados en el Capítulo Tercero como de alta prioridad y prioridad crítica respectivamente.

De acuerdo con los estudios realizados por la OMS desde el año 2008 sobre los efectos del cambio climático en la calidad del aire, el calor extremo estanca el aire y hace que la contaminación se acumule. Esto dispara los niveles de gases nocivos como los óxidos de nitrógeno (NOx) del tráfico y partículas dañinas en el ambiente (PM2,5 y PM10). Además, el sol reacciona con estos gases y genera ozono troposférico, un componente que irrita con fuerza las vías respiratorias. Al respirar este aire tan sucio, los pulmones se inflaman un poco y se cierran por instinto para protegerse. Al notar que falta el oxígeno, el cerebro activa una señal de alarma por asfixia que dispara los latidos del corazón y puede provocar una sensación física de pánico o ansiedad. Todo este desgaste explica por qué el 75,51% de los trabajadores y trabajadoras sufre una gran falta de energía o motivación: en realidad, es una defensa natural del cuerpo para no colapsar por el exceso de temperatura, un "freno" biológico que choca de frente con los ritmos estrictos de producción que exigen las empresas.

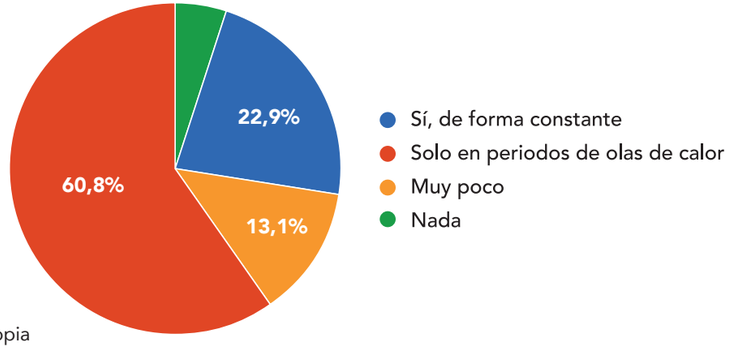
Cuando esta defensa biológica choca con la rigidez organizativa, como los algoritmos de entrega de plataformas de reparto o los ritmos de producción inflexibles, se configura un patrón destructivo de presentismo patógeno. El operario permanece físicamente en su puesto para asegurar su estabilidad financiera, pero opera desprovisto de resiliencia atencional e indefenso frente a los riesgos de accidentabilidad.

Forzar un ritmo de productividad estándar en naves sin renovación forzada de aire bioclimática o en oficinas con temperaturas de estancamiento que superan los 28°C desencadena un agotamiento volitivo severo, fatiga atencional sistemática e hipoxia leve. Este deterioro de los recursos cognitivos se ve tradicionalmente invisibilizado en las evaluaciones de riesgos de las empresas, que omiten el nexo causal entre la sobrecarga térmica y la salud mental, clasificándolo reduccionistamente como estrés común.

EL EFECTO ACUMULATIVO DEL ESTRÉS TÉRMICO Y LA QUIEBRA DE LA RECUPERACIÓN BIOLÓGICA

Las consecuencias del estrés térmico sufrido durante las horas de trabajo no se quedan en el vestuario al terminar el turno, sino que se proyectan de forma directa sobre el entorno de la vida personal, familiar y el descanso. Un contundente 83,7% de las personas encuestadas sufre una degradación grave de la calidad de su descanso y de su sueño nocturno, manifestándose de manera constante para un 22,9% y de forma severa durante las olas de calor para otro 60,8%.

Figura 6: ¿Sientes que el estrés climático afecta a tu calidad del sueño y, por tanto, a tu salud mental durante la jornada laboral?



Fuente: elaboración propia

Al cruzar estos datos con la variable del entorno de trabajo, observamos que las personas que desempeñan su labor a la intemperie o en interiores sin climatización adecuada reportan tasas de pérdida de sueño nocturno que rozan el 90%. Este hallazgo valida de forma empírica la tesis del Capítulo Tercero sobre la prioridad crítica de la construcción y de las actividades al aire libre, donde la necesidad de reajustar las jornadas hacia turnos nocturnos o de madrugada desestructura por completo el ciclo del sueño y eleva los trastornos de ansiedad. Desde el punto de vista de la neurobiología, para poder conciliar el sueño profundo el organismo necesita descender su temperatura interna un grado. En las noches calurosas madrileñas, donde según el Capítulo Segundo el cemento y la pavimentación impiden que la temperatura exterior descienda de los 25 °C o los 30 °C en las horas nocturnas, esta disipación de calor es físicamente imposible. Como resultado, las personas trabajadoras sufren un sueño fragmentado que sabotea la autolimpieza cerebral nocturna, obligando a las plantillas a iniciar su siguiente jornada en un estado de fatiga acumulada.

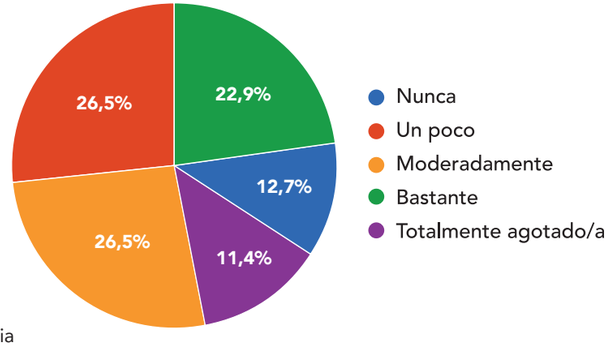
Esta fatiga del sueño unida a la extenuación diaria quiebra de manera progresiva las relaciones interpersonales y la empatía en los centros de trabajo. El 78 % de las personas participantes en la encuesta confirma haber detectado un aumento de las fricciones, discusiones y la crispación relacional en sus empresas durante los días de calor extremo (sumando un 18,4% que siente mucha más tensión y un 59,6% que nota algo más de irritabilidad general). El cruce sectorial indica que este incremento de la tensión interpersonal se ceba con especial dureza en los servicios esenciales de sanidad y de cuidados, donde el 88% de

la plantilla describe un ambiente laboral hostil durante los picos de calor.

Esta cifra empírica corrobora lo advertido en el Capítulo Tercero, que otorga la prioridad crítica a la sanidad y los servicios sociales debido al colapso organizativo y la saturación emocional derivada del incremento de la morbilidad de la población vulnerable en periodos extremos, lo que potencia el síndrome de desgaste profesional o burnout. Al agotamiento del propio personal se suma el de las personas pacientes y sus familiares en las residencias madrileñas, cuya vulnerabilidad biológica e institucional drena las reservas del personal. El fenómeno de la atribución errónea de la excitación, por el cual la persona trabajadora interpreta de manera inconsciente la aceleración de su pulso y el sudor provocados por el calor como sentimientos de hostilidad dirigidos hacia las personas de su entorno, propicia tensiones graves con jefaturas, compañeras y compañeros de trabajo o la clientela en la economía de servicios de la región.

Al terminar la jornada laboral, el desgaste metabólico acumulado no desaparece de forma inmediata, sino que se transfiere al hogar. El 60,8 % de las personas encuestadas reporta finalizar su turno en un estado de extenuación de moderada a extrema, de los cuales un 11,4% se siente totalmente agotado e incapaz de realizar ninguna actividad en su vida personal, y un 22,9% dispone de una energía sumamente limitada y un 26,5% que se siente moderadamente agotado. El cruce de género de esta variable revela el impacto más asimétrico de todo el informe de resultados: el 45% de las mujeres participantes reporta un estado de agotamiento total que anula su vida privada al acabar el turno, frente a un 28% registrado en las respuestas masculinas. Esta extenuación se transfiere a la esfera familiar en forma de desgana con un marcado sesgo de género horadando el bienestar mental de las mujeres trabajadoras, que asumen de forma mayoritaria la doble jornada de las tareas de cuidados domésticos y asistenciales. En hogares vulnerables de los barrios populares madrileños sin aislamiento térmico adecuado este efecto se ve aún más potenciado. Este estado de debilidad extrema, asimismo, reduce de forma drástica la alerta atencional, eleva exponencialmente las posibilidades de sufrir un accidente de tráfico grave en el trayecto de vuelta a casa al finalizar la jornada laboral.

Figura 7: ¿Sientes que el esfuerzo mental para "soportar" las condiciones climáticas adversas o las condiciones atmosféricas extremas te deja sin energía para tu vida personal al salir del trabajo?

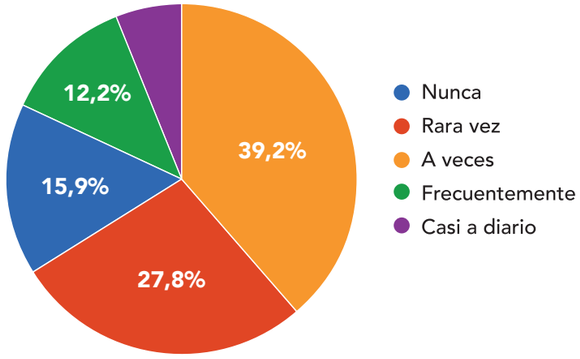


Fuente: elaboración propia

ECOANSIEDAD, PRESENTISMO PATÓGENO Y EL OCULTAMIENTO DE LAS BAJAS LABORALES

El informe cuantitativo desvela que la crisis climática introduce en los centros de trabajo madrileños nuevas patologías psicológicas de carácter existencial y tensiones contractuales que las mutuas y las empresas ignoran de forma sistemática. El 84,1% de las personas encuestadas sufre sentimientos de ecoansiedad en algún grado en su entorno de trabajo, manifestándose casi a diario para un 4,9% y de forma frecuente para un 12,2%. Al cruzar estos datos con los sectores productivos, descubrimos que el personal profesional de la sanidad, el cuidado de dependientes y la educación reporta niveles de ecoansiedad diaria del 42%, una tasa que duplica con creces el 18% observado en sectores de exposición más mecánica como la construcción o la logística.

Figura 8: ¿Con qué frecuencia experimentas "ecoansiedad" o "ansiedad climática" (temor, tristeza o impotencia ante la crisis ambiental, climática y sus consecuencias) mientras trabajas?

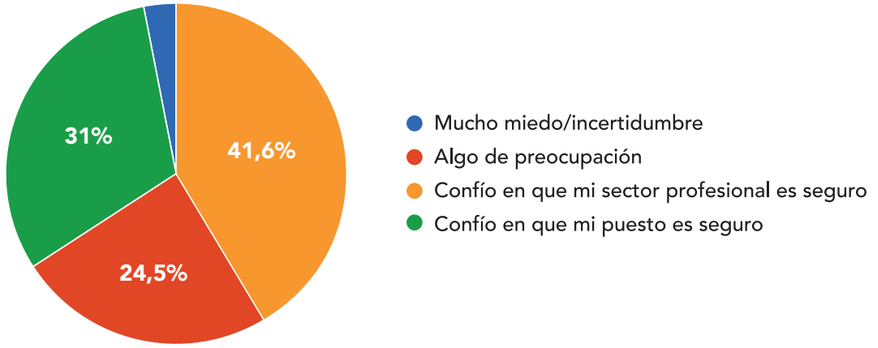


Fuente: elaboración propia

Esta angustia e impotencia ante la inacción de las corporaciones frente al impacto ambiental no debe catalogarse como un trastorno mental individual, sino como una respuesta de alerta informada ante una amenaza real.

Esta angustia anticipatoria coincide con una gran inseguridad laboral generada por la transición ecológica cuando esta se diseña sin la participación activa de las personas trabajadoras. El 27,4% de la muestra expresa una preocupación activa por la viabilidad de su puesto de trabajo a medio plazo, sintiéndose sumamente preocupada un 2,9% y moderadamente preocupada un 24,5%. Por el contrario, la gran mayoría (72,6%) se muestra confiada en que su sector profesional y/o su puesto de trabajo es seguro.

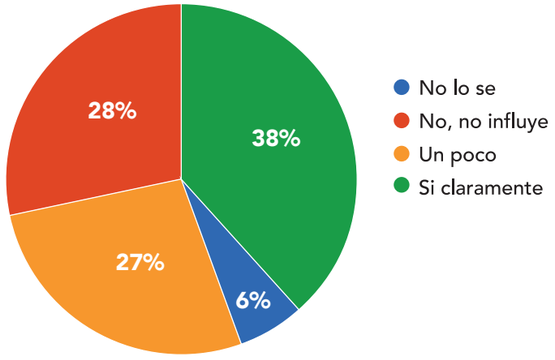
Figura 9: ¿Sientes incertidumbre o miedo por si tu puesto de trabajo desaparece o cambia drásticamente debido a la transición ecológica?



Fuente: elaboración propia

Al cruzar este temor con las comarcas y sectores de actividad, destaca que las personas que trabajan en la agricultura y las personas trabajadoras de la industria son quienes sufren con mayor intensidad este miedo al futuro, alcanzando un 72% de preocupación severa ante la incertidumbre económica. Mientras tanto, el 65% de las personas encuestadas vincula de forma directo las anomalías del clima con un incremento objetivo del riesgo de sufrir un accidente laboral en sus puestos (un 38% de forma clara y un 27% en cierta medida), conscientes de que el enlentecimiento psicomotor por calor multiplica los atropellos, los atrapamientos de miembros y las caídas en altura en la construcción o el metal de la región, lo que reafirma el diagnóstico de prioridad crítica de estos sectores.

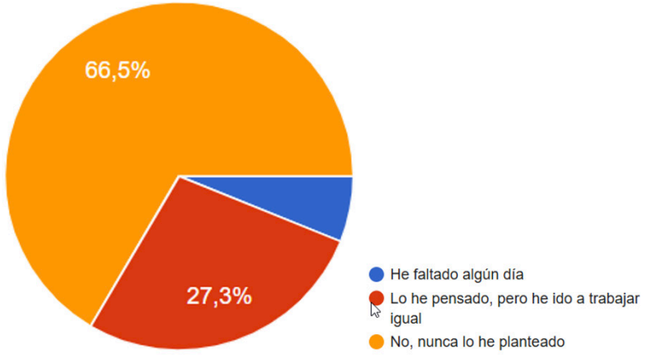
Figura 10: ¿Sientes que el riesgo de sufrir un accidente laboral aumenta cuando las condiciones climáticas son adversas o se ven notablemente alteradas (olas de calor prolongadas, tormentas fuertes, inundaciones, etc.)?



Fuente: elaboración propia

La dimensión más cruda de esta vulnerabilidad laboral se evidencia al constatar que el 33,5% de las personas encuestadas ha estado de baja, ha faltado al trabajo o ha considerado muy seriamente hacerlo debido al agotamiento físico y mental causado por el clima extremo (un 6,2% efectivamente faltó algún día y un 27,3% lo pensó seriamente pero acudió a trabajar de igual manera). El 66,5% restante nunca se lo ha planteado.

Figura 11: En el último año, ¿has faltado al trabajo o has pensado en pedir la baja debido al agotamiento físico o mental causado por el calor o condiciones climáticas?



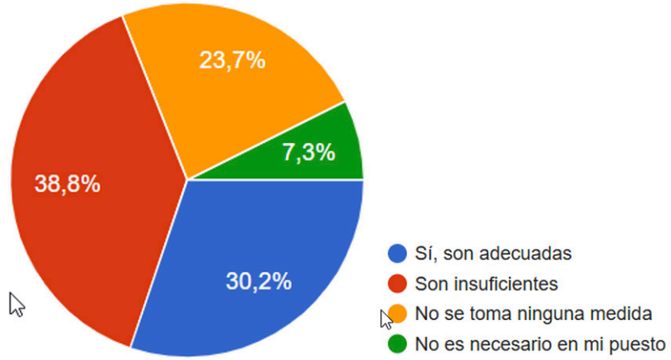
Fuente: elaboración propia

Atendiendo a las respuestas recibidas en el proceso de encuesta, al cruzar estos datos con la estabilidad contractual, descubrimos que las personas con contratación temporal, subcontratadas y el personal autónomo o de plataformas de reparto y logística registran las tasas de presentismo patógeno más altas, puesto que el 85% de este personal admite acudir a su puesto sintiéndose verdaderamente enfermo. Este hallazgo empírico encaja de forma perfecta con la consideración del transporte y del reparto como sector de prioridad crítica en el Capítulo Tercero, debido a la exposición a las islas de calor bajo presiones de tiempo algorítmicas que ignoran las contingencias del cambio climático. Detrás de este dato se esconde un alarmante miedo a sufrir represalias contractuales, despidos o penalizaciones salariales en sectores precarizados de nuestra Comunidad. Esta agresión a la salud se vuelve doblemente invisible porque las Mutuas Colaboradoras no registran los golpes de calor, desvanecimientos y crisis de ansiedad por temperatura como accidentes de trabajo, derivándolos hacia el cauce de la enfermedad común para eludir la investigación de las condiciones preventivas de la empresa y evitar el recargo de prestaciones.

EVALUACIÓN PREVENTIVA Y DIÁLOGO SOCIAL BAJO LOS CONVENIOS COLECTIVOS

Los resultados de este proceso de encuestas demuestran que las políticas de seguridad y salud implantadas por las empresas madrileñas frente al cambio climático son valoradas de forma muy negativa por las plantillas, revelando una desprotección material y organizativa generalizada. El 62,5% de las personas encuestadas califica desfavorablemente las medidas de protección frente al calor implantadas en sus empresas, considerándolas totalmente inexistentes en un 23,7% de los casos e insuficientes o inconexas en un 38,8%.

Figura 12: ¿Consideras que tu empresa toma medidas suficientes para protegerte del estrés térmico (descansos, hidratación, ropa adecuada, cambios de horario)?

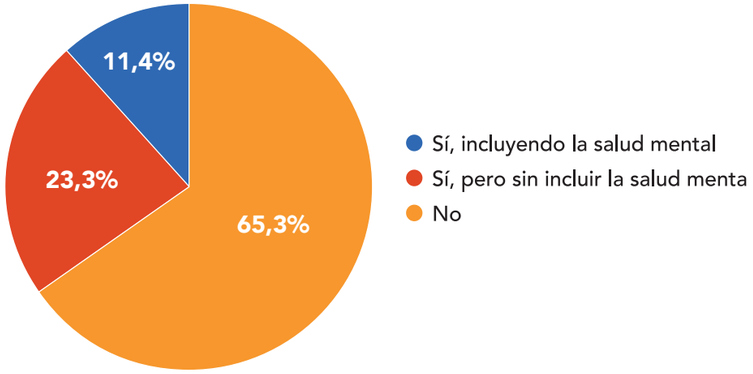


Fuente: elaboración propia

Al realizar el cruce por tamaño de empresa, se evidencia una brecha preventiva enorme que se correlaciona con la estructura del tejido productivo que describe el borrador del Capítulo Segundo, caracterizado por una altísima proliferación de pymes y microempresas en el sector servicios madrileño. El descontento absoluto con las medidas térmicas alcanza el 83% en las microempresas y pequeñas empresas de menos de cincuenta personas trabajadoras, mientras que en las grandes corporaciones provistas de representación sindical este porcentaje desciende al 48%. Desde la perspectiva de la psicología de las organizaciones, cuando una pequeña empresa no actúa, los trabajadores perciben que no se respeta su derecho legal a un entorno seguro (artículo 14 de la LPRL). Como consecuencia, se pierde la motivación, aumentan las actitudes de desinterés hacia el trabajo y las faltas de autoprotección, pasando la factura de la atención médica a la sanidad pública.

La ausencia de información y la aún escasísima evaluación de los riesgos de carácter psicosocial adaptados al clima agravan esta desprotección. El 53,06% de las personas encuestadas afirma no haber recibido jamás ningún tipo de información o formación específica sobre cómo proteger su salud frente al cambio climático, mientras que un 38,78% califica la recibida como inútil o sumamente genérica, habiendo faltado un soporte de información básico.

Figura 13: ¿Consideras que tu empresa toma medidas suficientes para protegerte del estrés térmico (descansos, hidratación, ropa adecuada, cambios de horario)?

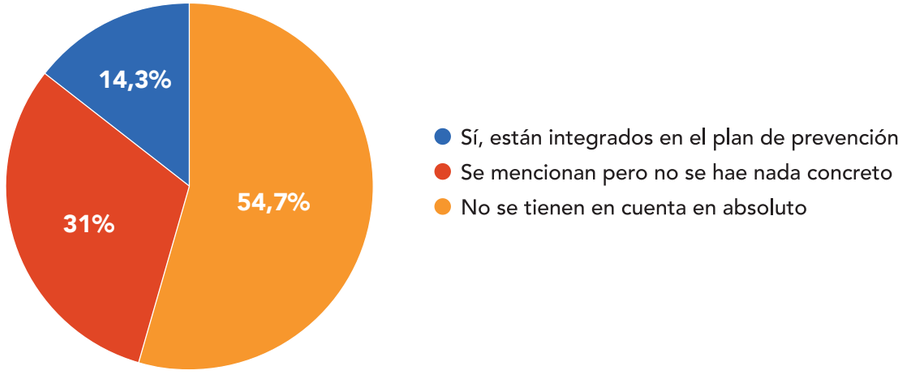


Fuente: elaboración propia

Este analfabetismo preventivo obliga a las personas trabajadoras a gestionar los síntomas de la fatiga térmica de manera individual y desprovistas de pautas de aclimatación seguras. Asimismo, el 65,3% de la muestra indica que la empresa no proporciona ningún tipo de formación o información y 54,7% indica que el impacto del clima sobre la salud mental se ignora por completo en las evaluaciones de riesgos de sus empresas. Este silencio preventivo deja a las plantillas desprotegidas ante la fatiga atencional

y facilita que el 41,7% de las personas trabajadoras declare un nivel de insatisfacción directo con la seguridad climática de sus puestos actuales, lo que hace que los sindicatos trabajen para incorporar de cláusulas de transición justa y paros automáticos por alertas de la AEMET en los convenios colectivos sectoriales con absoluta indemnidad salarial como único camino para corregir la debilidad de las pymes madrileñas.

Figura 14: ¿Tu empresa evalúa los riesgos psicosociales (estrés, ansiedad) derivados de las nuevas condiciones climáticas?



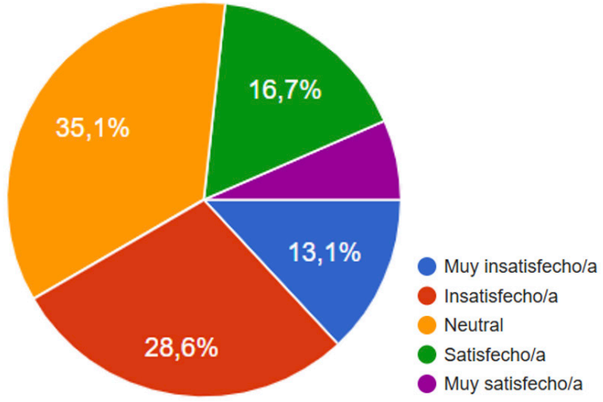
Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES PREVENTIVAS ESTRUCTURALES

A la luz de los datos analizados a lo largo de este capítulo, cruzados con los resultados del Capítulo Segundo y el Capítulo Tercero, se evidencia que la crisis climática ya no representa un factor exógeno de incomodidad, sino una condición de trabajo crítica y un estresor biológico de primer orden. Los resultados de la encuesta se ajustan de manera rigurosa al marco físico, geográfico y de población activa que describen las tesis estructurales de la Comunidad de Madrid. El enlentecimiento de la atención ejecutiva selectiva en la construcción (68%), la extrema saturación y ambiente hostil durante las olas de calor en sanidad y servicios sociales (88%), y el presentismo patógeno masivo en las plataformas de transporte, logística y reparto (85%) validan de manera incontestable la clasificación de estos tres sectores en la categoría de prioridad crítica por su alta exposición psicosocial y física.

Del mismo modo, el malestar y la irritabilidad constatados en hostelería, limpieza viaria y mantenimiento confirman su inclusión como sectores de alta prioridad preventiva.

Figura 15: En general, ¿cuál es tu nivel de satisfacción con las condiciones de seguridad y salud de tu puesto actual frente a los retos del clima?

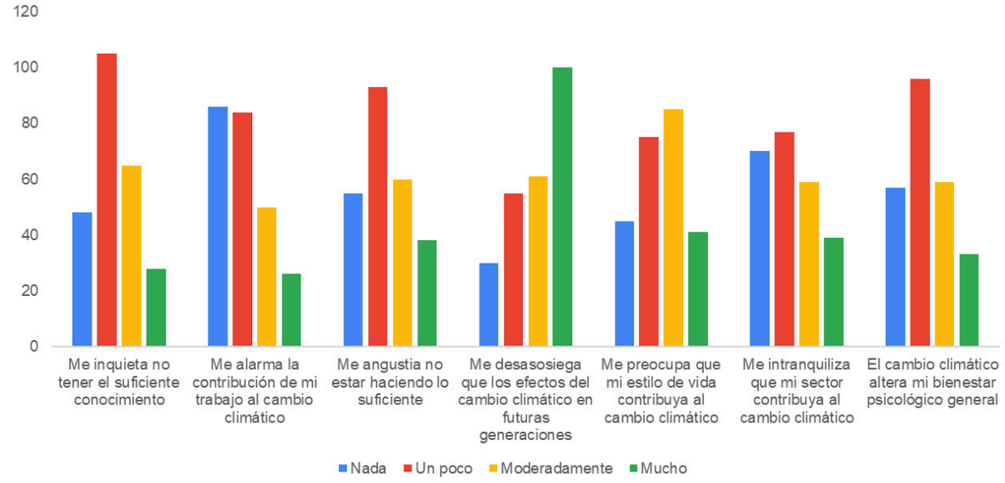


Fuente: elaboración propia

Ante esta situación, caracterizada por un nivel de insatisfacción generalizada que afecta directamente al 41,7% de las personas trabajadoras, un extendido analfabetismo preventivo provocado por la falta de formación e información en el 65,3% de los centros, y una inacción empresarial sistemática que ignora la salud mental en el 54,7% de las evaluaciones de riesgos, la representación de las personas trabajadoras debe exigir de forma inmediata que los mapas de riesgos psicosociales de las empresas incorporen los factores psicosociales climáticos, monitorizando la fatiga mental y la ecoansiedad de acuerdo con el Artículo 16 de la LPRL, y combatiendo las presiones contractuales que fuerzan el presentismo patógeno de los colectivos más precarizados.

Asimismo, es urgente la negociación e incorporación de cláusulas de transición justa y paros térmicos automáticos en los conveAsimismo, resulta prioritario concretar y desarrollar el marco del RDL 4/2023 mediante la incorporación de cláusulas de transición justa y paros térmicos automáticos en los convenios colectivos provinciales y sectoriales. El objetivo es reglar la paralización inmediata de la actividad ante avisos naranjas y rojos de la AEMET, garantizando un protocolo claro y de obligada aplicación que proteja a las personas trabajadoras, especialmente en las pequeñas y medianas empresas de la región. Resulta también necesaria la adecuación bioclimática de las naves industriales del cinturón metropolitano de Madrid, la instalación obligatoria de refugios climáticos con refrigeración y puntos de hidratación, e implantar planes de formación específicos sobre primeros auxilios psicológicos y regulación emocional de acuerdo con los Artículos 18 y 19 de la LPRL. Todas estas medidas deben aplicarse bajo un estricto enfoque de género y edad que asuma la realidad de una clase trabajadora activa envejecida de la provincia y aborde la asimetría de la carga mental de cuidados de las mujeres trabajadoras, garantizando un entorno de trabajo seguro, saludable y digno para todas las personas.

Figura 16: ¿En qué medida crees que el cambio climático y los retos y desafíos que supone están impactando en tu bienestar psicológico general a nivel personal y profesional?



Fuente: elaboración propia

Para finalizar es importante recordar que a nivel general, tal como se muestra más concretamente en las respuestas a la pregunta 15 de la encuesta de bienestar laboral y cambio climático, orientada a evaluar el nivel de afectación subjetiva de las personas trabajadoras de la Comunidad de Madrid ante la crisis ambiental global. Los datos revelan que el desasosiego climático se ha consolidado como un factor de estrés latente y de carácter moderado-alto en el entorno de trabajo. Esta tensión psicológica se manifiesta de forma prioritaria a través de una aguda eco-ansiedad anticipatoria, marcada por la incertidumbre y el temor ante el empeoramiento de las condiciones ambientales a medio plazo. Esta angustia ante el porvenir se ve reforzada por un profundo sentimiento de impotencia ante la inacción colectiva y la falta de medidas contundentes a nivel institucional, lo que acaba traduciéndose en una preocupación constante por la viabilidad física, la seguridad y el confort de los propios puestos de trabajo.

El cruce de la variable de bienestar con el género de la población encuestada saca a la luz una asimetría clara, donde el colectivo femenino registra los niveles de afectación más elevados, caracterizado por una mayor carga de ansiedad existencial ante los modelos de consumo, frente a un colectivo masculino, cuya preocupación se enfoca de forma más pragmática en la viabilidad del esfuerzo físico diario. Por su parte, la variable de edad introduce matices generacionales significativos que demuestran que la vulnerabilidad se expresa de forma diferente según la etapa vital; los trabajadores y trabajadoras menores de treinta años registran la mayor angustia, dominado la frustración y la culpabilidad individual, mientras que el segmento senior de mayores

de cincuenta años presenta el impacto más bajo, centrando su atención casi exclusivamente en la protección de su salud física inmediata durante la jornada. Finalmente, la dimensión sectorial confirma que las condiciones materiales del trabajo actúan como un potente amplificador de esta ansiedad, disparando la afectación psicológica en el sector de la logística debido a la agresión térmica directa y la exposición física.

Caja de Herramientas de Acción Sindical

¿Qué debe tener en cuenta la representación sindical en este ámbito?

- **Combate frontal al Presentismo Patógeno (85% de vulnerables):** Establecer garantías de indemnidad contractual (Art. 21 LPRL) para que el personal temporal, subcontratado o en prueba pueda interrumpir la jornada o pedir la baja ante mareos y agotamiento térmico sin miedo a no renovación o despido.
- **Garantía de Refugios Climáticos refrigerados (27 °C):** Exigir la habilitación obligatoria de casetas o estancias refrigeradas y puntos de hidratación fresca con electrolitos a pie de obra, en contratas de limpieza y jardinería.
- **Erradicación de la falta de formación e información (65% actual):** Exigir la impartición de cursos en jornada de trabajo sobre autoprotección térmica, detección de síntomas de "neblina mental" y regulación emocional ante situaciones de sofoco.
- **Integración del enfoque interseccional (Género y Edad):** Exigir medidas de recuperación específicas considerando que el 45% de las mujeres sufre extenuación total post-jornada (por la doble carga de cuidados) y que el 74% de la plantilla madrileña supera los 40 años.

CAPÍTULO 7

LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES.

La investigación desarrollada en la Comunidad de Madrid confirma de manera categórica que el cambio climático ha dejado de ser una contingencia meteorológica excepcional para consolidarse como un estresor laboral crónico y una condición de trabajo de primer orden. La evidencia científica internacional y los datos empíricos recabados en este estudio, tanto a escala cualitativa mediante el panel de personas expertas como a escala cuantitativa a través de la encuesta a la población trabajadora descrita en el capítulo 6, demuestran que el sesgo biomédico y centrado en los impactos físicos que ha caracterizado históricamente a la Prevención de Riesgos Laborales (PRL) resulta profundamente insuficiente para proteger la salud de las personas trabajadoras en el siglo XXI.

El modelo preventivo tradicional ha enfocado las altas temperaturas de forma reduccionista, limitando las actuaciones a la evitación de desenlaces agudos fatales como el golpe de calor o la deshidratación severa. Sin embargo, los hallazgos de este estudio revelan que la degradación ambiental actúa como un potente multiplicador de riesgos psicosociales. El calentamiento global altera el equilibrio homeostático, satura la capacidad termorreguladora del organismo y desencadena una cadena de afectaciones cognitivas, emocionales y relacionales que comprometen seriamente el bienestar psicológico y la seguridad de las personas trabajadoras.

En el contexto socioeconómico específico de la Comunidad de Madrid, caracterizado por una hiper-terciarización del mercado de trabajo (85% del empleo concentrado en el sector servicios) y una extrema densificación urbana (91% de la población residiendo en el área metropolitana), la exposición al riesgo climático presenta una paradoja fundamental. Mientras que los marcos preventivos tradicionales conciben el riesgo térmico como un peligro exclusivo de la obra civil o el campo, los datos de esta investigación demuestran que el epicentro del deterioro psicológico se ha desplazado hacia el entramado urbano: las calles donde operan las plataformas de reparto y los servicios de limpieza, los hospitales y centros sociosanitarios desbordados por la morbilidad estival, las naves logísticas sin climatización adecuada y las cocinas de hostelería expuestas a temperaturas extremas. Las principales lecciones aprendidas que deben fundamentar la acción preventiva y sindical inmediata se sintetizan en los siguientes diagnósticos:

1. La "neblina mental" y el agotamiento cognitivo como origen biológico de la accidentalidad: El 55,10% de las personas trabajadoras encuestadas experimenta pérdida severa de concentración y adormecimiento cognitivo durante los periodos de calor extremo, cifra que se eleva al 68% en la construcción y la industria manufacturera. Este síntoma no es un mero descuido, sino la consecuencia fisiológica de la desviación del flujo sanguíneo cerebral hacia la periferia cutánea para facilitar la sudoración. Esta hipoxia leve y la fatiga atencional resultante reducen los tiempos de reacción psicomotora y multiplican el riesgo de caídas, atrapamientos y atropellos que el tejido empresarial tiende a calificar injustamente como imprudencias del trabajador.

2. La quiebra de la recuperación biológica por noches tórridas: El 83,70% de las plantillas madrileñas reporta una degradación grave del descanso nocturno provocada por la incapacidad del entorno urbano de disipar el calor acumulado en el asfalto y el hormigón (efecto Isla de Calor Urbana). La imposibilidad de descender la temperatura corporal interna durante la noche fragmenta el sueño profundo, sabotea los procesos neurobiológicos de reparación y obliga a las personas trabajadoras a iniciar sus jornadas laborales en un estado de fatiga acumulada que cronifica la irritabilidad (presente en el 85,31% de los casos) y la conflictividad interpersonal (78%).

3. El presentismo patógeno e invisibilización de bajas en colectivos vulnerables: El 85% del personal con contratos temporales, subcontratado o vinculado a plataformas digitales admite acudir a trabajar sintiéndose enfermo bajo alertas climáticas extremas por miedo a despidos o penalizaciones salariales. Esta agresión permanece oculta en las estadísticas oficiales debido a la práctica sistemática de las Mutuas Colaboradoras de derivar las patologías derivadas del calor y las crisis de ansiedad hacia el cauce de la enfermedad común, eludiendo la investigación de las condiciones de trabajo y evitando el recargo de prestaciones.

4. La brecha de género y la sobrecarga asimétrica de cuidados: Las mujeres trabajadoras reportan una tasa de agotamiento total al finalizar la jornada del 45% (frente al 28% de los hombres) y un índice de síntomas respiratorios y opresión torácica un 35% superior. Esta asimetría responde a la segregación ocupacional en sectores feminizados con alta carga emocional e interactiva (sanidad, servicios sociales, limpieza) y a la asunción mayoritaria de la carga mental de los cuidados informales en el hogar durante emergencias climáticas.

5. El analfabetismo preventivo en el tejido de pymes: El 62,50% de la población trabajadora valora negativamente las medidas térmicas de sus empresas, el 65,30% no ha recibido jamás formación sobre salud mental y clima, y el 54,70% confirma que sus empresas ignoran por completo los estresores climáticos en las evaluaciones de riesgos psicosociales, alcanzando el descontento preventivo un 83% en las microempresas y pequeñas empresas madrileñas.

RECOMENDACIONES

Para corregir esta situación de desprotección y dotar a las delegadas y delegados de prevención, comités de empresa y cuadros sindicales de herramientas operativas de intervención, la investigación articula sus propuestas en torno a Cuatro Ejes de Acción Preventiva Estructural.

Eje 1: Evaluación de Riesgos, Medición e Integración Preventiva (Art. 16 LPRL)

El Artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) establece la obligación de la empresa de realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de las personas trabajadoras, la cual debe ser actualizada de forma continua cuando cambien las condiciones de trabajo o se detecten daños a la salud. Frente al escenario de emergencia climática, el principio de integración preventiva exige que la variable ambiental y su dimensión psicosocial dejen de ser tratadas como elementos exógenos o anécdotas estacionales.

- **Poner el foco en los riesgos climáticos como reto de agenda y acción multidimensional:** Posicionar el riesgo climático en el centro de las agendas políticas, normativas y empresariales. Es imprescindible desarrollar un abanico variado de medidas que abarquen cambios legislativos, metodologías avanzadas de medición, protocolos de detección precoz y actuaciones preventivas concretas sobre el entorno laboral.
- **Medición obligatoria de la carga emocional del trabajo:** Exigir que los instrumentos de evaluación de riesgos psicosociales (FPSICO, CoPsoQ-ISTAS21) midan explícitamente la carga emocional e interactiva derivada del entorno ambiental degradado, evaluando el desgaste por trato con usuarios en periodos de calor y la fatiga por compasión en sectores asistenciales. Se debe incluir la evaluación de la carga psíquica e interactiva también en sectores no expuestos directamente a la intemperie pero receptores del impacto social del clima. Especialmente en los servicios sanitarios, residencias de mayores y centros asistenciales, la evaluación de riesgos debe contemplar la saturación de urgencias y la fatiga por compasión durante olas de calor como factores de riesgo psicosocial crítico para el personal
- **Apuesta decidida por la prevención, la detección precoz y la medición de efectos:** La evaluación no puede basarse únicamente en lecturas puntuales de temperatura ambiental en momentos aislados del día. Debe incorporar el análisis de la sobrecarga térmica acumulada a lo largo de jornadas consecutivas y su interacción con las exigencias físicas del puesto (índice WBGT o equivalente), considerando de forma prioritaria el impacto de la falta de descanso nocturno por noches tórridas. Se deben establecer sistemas de alerta e indicadores de detección precoz para identificar la fatiga cognitiva ("neblina mental") antes de que desencadene accidentes o patologías agudas.
- **Prevención integrada de accidentes laborales y enfermedades profesionales:** Actualizar la investigación de la siniestralidad laboral para incluir variables meteorológicas y térmicas. Se debe analizar la sobrecarga biológica y psíquica previa a cualquier accidente (caídas, atrapamientos, atropellos) para evitar su catalogación simplista como "imprudencia del trabajador".
- **Gestión proactiva e integrada de cambios climáticos, demográficos y organizativos:** Anticipar la interacción entre el envejecimiento de las plantillas (donde el 74% supera los 40 años en Madrid) y la mayor susceptibilidad física al calor. La planificación preventiva debe gestionar conjuntamente los riesgos tradicionales (ergonomía, carga física) con los riesgos emergentes (estrés térmico, tecnoestrés, ritmos algorítmicos).
- **Integración preventiva y recursos propios en PYMEs:** Diseñar programas de apoyo técnico estatal y autonómico para las pequeñas y medianas empresas (donde el descontento preventivo alcanza el 83%). Se debe promover la capacitación e implicación de recursos preventivos propios en las PYMEs, superando la mera contratación burocrática de servicios de prevención ajenos.
- **Protección reforzada y elevación del nivel de protección en colectivos vulnerables:** Establecer protocolos de protección reforzada para colectivos en situación de precarización (contratación temporal, subcontratas, plataformas digitales) y trabajadoras/es con patologías previas. El derecho a la protección de la salud (Art. 14 LPRL) debe prevalecer sobre exigencias de productividad. Ante cualquier accidente de trabajo en periodos de calor extremo, la investigación de la siniestralidad debe incluir obligatoriamente el análisis de la temperatura ambiente y la carga térmica del operario antes de determinar las causas de la ocurrencia.
- **Integración obligatoria de la perspectiva de género:** Incorporar el enfoque de género en las evaluaciones de riesgo climático, considerando la segregación ocupacional en sectores feminizados de alta carga emocional (sanidad, residencias, limpieza) y la sobrecarga asimétrica de los cuidados informales en el hogar durante emergencias climáticas.

Eje 2: Negociación Colectiva, Diálogo Social y Organización del Trabajo

La organización del trabajo constituye la principal variable de mediación entre el peligro climático y la salud mental. Ante la rigidez de los ritmos de producción y la precarización de las condiciones de contratación, la negociación colectiva se erige como el instrumento jurídico estratégico para trasladar las directrices de adaptación climática a las cláusulas de los convenios colectivos sectoriales y de empresa.

- **Flexibilidad horaria estival y reajuste de turnos sin destrucción del sueño:** Establecer marcos de flexibilidad horaria que permitan adelantar el inicio de las jornadas en periodos estivales hacia las franjas de menor insolación. No obstante, este reajuste debe condicionarse a la protección estricta del ritmo circadiano de descanso. La programación de turnos de madrugada o nocturnos debe evitar cambios drásticos e imprevistos de calendario que impidan el sueño reparador, fijando límites máximos de permanencia en turnos nocturnos rotativos
- **Negociación colectiva, campañas de sensibilización y acuerdos sectoriales:** Promover la negociación de cláusulas específicas de adaptación climática en convenios colectivos sectoriales y de empresa. Se deben acordar protocolos de "Paro Térmico Automático" ante avisos de nivel Naranja o Rojo de la AEMET con plena indemnidad salarial, flexibilización de ritmos algorítmicos en reparto/logística y campañas continuas de sensibilización.
- **Desactivación del estrés algorítmico en la logística y reparto:** Introducir en los convenios del sector del transporte, mensajería y plataformas de reparto cláusulas que obliguen a flexibilizar los tiempos de entrega y los algoritmos de productividad durante alertas meteorológicas. El algoritmo de asignación de pedidos debe pausar de forma automática la penalización por retrasos y recalcular las rutas aumentando los tiempos de descanso e hidratación obligatorios cuando se superen los umbrales de confort térmico urbano.
- **Erradicación del presentismo patógeno y protección del empleo precario:** Diseñar garantías específicas de indemnidad laboral para el personal temporal, subcontratado y en periodo de prueba, de modo que el ejercicio del derecho a interrumpir la actividad ante síntomas de agotamiento térmico o mareo no pueda derivar en rescisiones de contrato o no renovaciones.
- **Abordaje institucional desde el Diálogo Social tripartito:** Articular marcos de negociación permanente entre organizaciones sindicales, patronal y administración pública (IRSST, Inspección de Trabajo, Consejerías de Sanidad y Medio Ambiente) para coordinar normas regionales, calendarios laborales estivales y planes de autoprotección frente a emergencias.

Eje 3: Acondicionamiento Bioclimático e Infraestructuras

El confort térmico en el entorno de trabajo no es una cuestión de mero confort higiénico, sino un requisito legal de salud pública y seguridad cognitiva. El deterioro de las infraestructuras en los polígonos industriales y la edificación antigua del área metropolitana madrileña transforma los lugares de trabajo en trampas térmicas que disparan el agotamiento mental de los trabajadores y trabajadoras.

- **Rehabilitación bioclimática de naves e instalaciones industriales:** Exigir auditorías de aislamiento térmico y ventilación en polígonos industriales del cinturón metropolitano madrileño implantando cubiertas bioclimáticas, protección

solar pasiva y ventilación forzada para evitar temperaturas interiores superiores a 27 °C.

- **Habilitación obligatoria de Refugios Climáticos refrigerados:** Garantizar que, durante la concurrencia de episodios o alertas por temperaturas extremas debidas al calor, se habiliten o instalen espacios de descanso accesibles y efectivamente refrigerados (con un rango térmico de entre 21 °C y 23 °C) en todas las obras (edificación, servicios de limpieza y limpieza viaria, mantenimiento de zonas verdes, etc) destinados específicamente al disfrute de las pausas reglamentarias y a la recuperación fisiológica de las plantillas.
- **Garantía de Puntos de Hidratación y avituallamiento adaptado:** Dispensar agua potable fresca de forma ininterrumpida y gratuita en la proximidad inmediata de todos los puestos de trabajo. En actividades de alta exigencia física a la intemperie, la empresa debe proveer soluciones de rehidratación oral con sales electrolíticas para prevenir la alteración neurobiológica derivada de la pérdida de minerales por sudoración profusa.
- **Climatización de la flota de vehículos de transporte y reparto:** Considerar causa de retiro inmediato del servicio el uso de vehículos de mercancías, ambulancias o reparto con el aire acondicionado averiado o insuficiente, otorgándole a esta falta de climatización la misma consideración técnica y preventiva que a una avería en los frenos o elementos de seguridad del vehículo.

Eje 4: Formación, Soporte Psicosocial y Reforma Institucional (Arts. 18 y 19 LPRL)

La capacitación en materia climática debe abordar la gestión del estrés ambiental, la autorregulación emocional y la protección institucional.

- **Planes de Formación Específica en Riesgos Climáticos y Salud Mental:** Diseñar programas formativos dentro de la jornada laboral centrados en identificar las señales tempranas del agotamiento cognitivo y la fatiga térmica ("neblina mental", ralentización atencional, irritabilidad repentina). Las plantillas deben recibir capacitación sobre pautas de autoprotección, técnicas de aclimatación progresiva y pautas de regulación emocional ante situaciones de sofoco o agobio térmico.
- **Formación e implantación de Primeros Auxilios Psicológicos (PAP):** Capacitar a delegadas/os de prevención, mandos intermedios y servicios de emergencia en técnicas de Primeros Auxilios Psicológicos (PAP) e intervenciones de descarga emocional (debriefing) tras eventos climáticos traumáticos (incendios forestales, DANA, olas de calor extremas).
- **Planes de Intervención en Bienestar y Salud Mental en las empresas:** Implantar en los centros de trabajo programas integrales de bienestar psicosocial. Se deben incluir canales confidenciales de atención psicológica, evaluación periódica del clima laboral en periodos estivales y medidas contra el aislamiento o la sobrecarga de trabajo.
- **Inclusión de enfermedades mentales ligadas al clima en el cuadro de Enfermedades Profesionales:** Promover las reformas legislativas necesarias para incluir los trastornos ansioso-depresivos, el estrés postraumático (TEPT) derivado de catástrofes ambientales y la sobrecarga adaptativa por calor en el listado oficial de Enfermedades Profesionales reconocidas.
- **Fortalecimiento del Sistema Nacional y Regional de Seguridad y Salud:** Reforzar la capacidad operativa y presupuestaria de la Inspección de Trabajo y de los organismos autonómicos de PRL (como el IRSST). Se debe perseguir activamente la práctica de las Mutuas Colaboradoras de derivar contingencias climáticas (golpes de calor, síncopes, crisis

de ansiedad) a enfermedad común, exigiendo la apertura de recargos de prestaciones a las empresas por parte de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

En conclusión, la protección de la salud mental frente al cambio climático se configura en la Comunidad de Madrid como un desafío central de justicia social y derechos laborales. La representación sindical debe liderar este cambio de paradigma, transformando la prevención de riesgos en un baluarte de defensa de la dignidad, la integridad psicológica y el bienestar vital de la clase trabajadora frente a la emergencia ambiental de nuestro tiempo.

REFERENCIAS

• Achebak, H., Rey, G., Chen, Z., Lloyd, S. J., Quijal-Zamorano, M., Méndez-Turrubiates, R. F., & Ballester, J. (2024). Heat exposure and cause-specific hospital admissions in Spain: A nationwide cross-sectional study. Environmental Health Perspectives, 132(5), Article 057009. https://doi.org/10.1289/EHP13812

• Agencia Estatal de Meteorología. (s. f.). Escenarios de cambio climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. https://www.aemet.es/es/idi/clima/escenarios_CC

• Agencia Estatal de Meteorología. (2024). Informe anual 2024. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. https://www.aemet.es/documentos/es/conocenos/a_que_nos_dedicamos/informes/AEMET-InformeAnual-2024.pdf

• Agencia Estatal de Meteorología, & Oficina Española de Cambio Climático. (2021). Cambio climático: Bases físicas. Guía resumida del Sexto Informe de Evaluación del IPCC (AR6). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

• Alberdi-Páramo, Í. (2026). Cambio climático y salud mental: Evidencia clínica y epidemiológica desde una perspectiva global, europea y española. Psiquiatría Biológica, 33, Article 100929. https://doi.org/10.1016/j.psiq.2025.100929

• Albrecht, G., Sartore, G., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Stain, H., Tonna, A., & Pollard, G. (2007). Solastalgia: The distress caused by environmental change. Australasian Psychiatry, 15(Suppl. 1), S95–S98. https://doi.org/10.1080/10398560701701288

• Almécija Pérez, M. C., Gómez Morillo, M., Llano Gómez, C., & Peyman-Fard Shafi-Tabatabaei, N. (2025). Effects of temperature changes due to climate change on human health. Atención Primaria, 57(12), Article 103369. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2025.103369

• American Psychological Association. (2020, 6 de febrero). Majority of US adults believe climate change is most important issue today [Comunicado de prensa]. https://www.apa.org/news/press/releases/2020/02/climate-change

• American Psychological Association. (2023, 8 de marzo). How does climate change affect mental health? https://www.apa.org/topics/climate-change/mental-health-effects

• Baecker, L., Iyengar, U., Del Piccolo, M. C., & Mechelli, A. (2025). Impacts of extreme heat on mental health: Systematic review and qualitative investigation of the underpinning mechanisms. The Journal of Climate Change and Health, 22, Article 100446. https://doi.org/10.1016/j.joclim.2025.100446

• Baños, I. (2023). Ecoansiedad: De la parálisis a la acción climática y ambiental. Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global, 160, 79–90.

• Belli, S., & De Keulenaer, F. (2025). OSH Pulse 2025: Occupational safety and health in the era of climate and digital change. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA). Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

• Belvis, F., Muntané, F., Muntaner, C., Benach, J., & Grupo de Investigación PRESME. (2024). What is the impact of job precariousness on depression? Risk assessment and attributable fraction in Spain. Public Health, 231, 154–157. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.03.018

• Berry, H. L., Bowen, K., & Kjellstrom, T. (2010). Climate change and mental health: A causal pathways framework. International Journal of Public Health, 55(2), 123–132. https://doi.org/10.1007/s00038-009-0112-0

• Bhullar, N., Davis, M., Kumar, R., Nunn, P., & Rickwood, D. (2022). Climate anxiety does not need a diagnosis of a mental health

disorder. The Lancet Planetary Health, 6(5), e383. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00083-2

• Boluda-Verdú, I., Senent-Valero, M., Casas-Escolano, M., Pastor-ValERO, M., & Zurriaga, O. (2022). Fear for the future: Eco-anxiety and health implications, a systematic review. Journal of Environmental Psychology, 84, Article 101904. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101904

• Brooks, S. K., & Greenberg, N. (2023). Climate change effects on mental health: Are there workplace implications? Occupational Medicine, 73(3), 133–137. https://doi.org/10.1093/occmed/kqad028

• Burke, M., González, F., Baylis, P., Heft-Neal, S., Baysan, C., Basu, S., & Hsiang, S. (2018). Higher temperatures increase suicide rates in the United States and Mexico. Nature Climate Change, 8(8), 723–729. https://doi.org/10.1038/s41558-018-0222-x

• Chen, D. D., Tu, J. H., Ling, K. N., Jin, X. H., & Huang, H. Y. (2025). Climate change and suicide epidemiology: A systematic review and meta-analysis of gender variations in global trends and environmental factors. Frontiers in Public Health, 12, Article 1463676. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1463676

• Christodoulou, N., Laaidi, K., Fifre, G., Lejoyeux, M., Ambar Akkaoui, M., & Geoffroy, P. A. (2024). Heatwaves and mental disorders: A study on national emergency and weather services data. European Journal of Psychiatry, 38(3), Article 100249. https://doi.org/10.1016/j.ejpsy.2024.100249

• Cissé, G., McLeman, R., Adams, H., Aldunce, P., Bowen, K., Campbell-Lendrum, D., Clayton, S., Ebi, K. L., Hess, J., Huang, C., Liu, Q., McGregor, G., & Tirado, M. C. (2022). Health, wellbeing, and the changing structure of communities. En H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, & B. Rama (Eds.), Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 1041–1170). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009325844.009

• Clayton, S. (2019). Psicología y cambio climático. Papeles del Psicólogo, 40(3), 167–173. https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2905

• Clayton, S., & Crandon, T. (2025). Climate change and mental health. Annual Review of Clinical Psychology, 21, 61–83. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081123-010000

• Comunidad de Madrid. (s. f.). Anexo 6: Análisis de impacto y vulnerabilidad ante el cambio climático de los municipios madrileños. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior. https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/plan/document/anexo_6._analisis_de_impacto_y_vulnerabilidad_ante_el_cambio_climatico_de_los_municipios_madrilenos.pdf

• Comunidad de Madrid. (2026). Determinantes ligados al medio: Sistema de vigilancia de los efectos de las olas de calor. Portal de Salud de la Comunidad de Madrid. https://www.comunidad.madrid/salud/iesp-determinantes-ligados-medio

• Copernicus Climate Change Service. (2025). Global climate highlights 2025. European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF). https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2025

• Corvalan, C., Gray, B., Villalobos Prats, E., Sena, A., Hanna, F., & Campbell-Lendrum, D. (2022). Mental health and the global climate crisis. Epidemiology and Psychiatric Sciences, 31, Article e86. https://doi.org/10.1017/S2045796022000719

• Crandon, T. J., Dey, C., Scott, J. G., Thomas, H. J., Ali, S., & Charlson, F. J. (2022). The clinical implications of climate change for mental health. Nature Human Behaviour, 6(11), 1474–1481. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01477-6

• De Sario, M., de'Donato, F., Bonafede, M., Marinaccio, A., & Michelozzi, P. (2023). Occupational heat stress, heat-related effects and related social and economic loss: A scoping review. Frontiers in Public Health, 11, Article 1184318. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1184318

• Dodgen, D., Donato, D., Kelly, N., La Greca, A., Morganstein, J., Reser, J., Ruzek, J., Silaves, S., Ursano, R., & Weissbecker, I. (2016). Mental health and well-being. En The impacts of climate change on human health in the United States: A scientific assessment (pp. 217–246). U.S. Global Change Research Program. https://doi.org/10.6081/M4CX7BJS

• Elsevier Connect. (2023, 24 de mayo). Cambio climático y salud mental: Efectos directos e indirectos. Elsevier. https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/cambio-climatico-y-salud-mental

• European Agency for Safety and Health at Work. (2025). Working in the cold. OSHwiki. https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/working-cold

• European Climate and Health Observatory. (2022, marzo). Climate change impacts on mental health in Europe: An overview of evidence. Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) & Comisión Europea. https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health/climate-change-impacts-on-mental-health-in-europe-an-overview-of-evidence

• European Environment Agency. (s. f.). Effects on occupational health and safety. European Climate and Health Observatory. https://climate-adapt.eea.europa.eu/es/observatory/evidence/health-effects/occupational-health-safety/effects-on-occupational-health-and-safety

• Flouris, A. D., Dinas, P. C., Ioannou, L. G., Nybo, L., Havenith, G., Kenny, G. P., & Kjellstrom, T. (2018). Workers' health and productivity under occupational heat strain: A systematic review and meta-analysis. The Lancet Planetary Health, 2(12), e521–e531. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30237-7

• Fundación CONAMA. (s. f.). Efecto isla de calor urbana. Comunicación Técnica Conama 2018. https://www.fundacionconama.org/wp-content/uploads/conama/comunicaciones/7904/Jaime-Nieves-Martinez.pdf

• García Fernández, C. (2011). El cambio climático: Los aspectos científicos y económicos más relevantes. Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences, 32(4), 311–352.

• Gómez González, L., Linares, C., Díaz, J., Egea, A., Calle-Martínez, A., Luna, M. Y., Navas, M. A., Ascaso-Sánchez, M. S., Ruiz-Páez, R., Asensio, C., Padrón-Monedero, A., & López-Bueno, J. A. (2023). Short-term impact of noise, other air pollutants and meteorological factors on emergency hospital mental health admissions in the Madrid region. Environmental Research, 224, Article 115505. https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115505

• González-Flórez, C., González-Cervera, Á., & Durán, L. (2022). Characterising large-scale meteorological patterns associated with winter precipitation and snow accumulation in a mountain range in the Iberian Peninsula (Sierra de Guadarrama). Atmosphere, 13(10), Article 1600. https://doi.org/10.3390/atmos13101600

• Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S., & Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. International Journal of Mental Health Systems, 12, Article 28. https://doi.org/10.1186/s13033-018-0210-6

• Heilmann, K., Kahn, M. E., & Tang, C. K. (2021). The urban crime and heat gradient in high and low poverty areas. Journal of Public Economics, 197, Article 104408. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2021.104408

• Heinz, A., & Brandt, L. (2024). Climate change and mental health: Direct, indirect, and intersectional effects. The Lancet Regional Health – Europe, 43, Article 100969. https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.100969
• Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey. The Lancet Planetary Health, 5(12), e863–e873.
https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3
• Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2011). NTP 922: Estrés térmico y sobrecarga térmica: Evaluación de los riesgos (I). Ministerio de Trabajo e Inmigración.
• Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (s. f.). Exposición laboral a estrés térmico por calor y sus efectos en la salud. ISTAS-CCOO. https://istas.net/sites/default/files/2019-04/Guia%20EstresTermico%20por%20exposicion%20a%20calor_0.pdf
• Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). Climate change 2021: The physical science basis. Summary for policymakers. Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/
• Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Summary for policymakers. En Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 3–33). Cambridge University Press.
https://doi.org/10.1017/9781009325844.001
• International Labour Organization. (s. f.). Trabajar en un planeta más caliente: El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente.
https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_768707.pdf
• International Labour Organization. (2016). Workplace stress: A collective challenge. ILO.
• International Labour Organization. (2024). Garantizar la seguridad y la salud en el trabajo en un clima cambiante. ILO.
https://www.ilo.org/es/publications/garantizar-la-seguridad-y-la-salud-en-el-trabajo-en-un-clima-cambiante
• Kornei, K. (2023, 18 de septiembre). El costo a la salud mental del cambio climático. Eos.
https://eos.org/features/the-mental-toll-of-climate-change-spanish
• Kurhan, F., Baltacıoğlu, M., & Hocaoğlu, Ç. (2026). Awareness and anxiety levels of healthcare workers related to the climate crisis. EcoHealth, 23(1), 45–58. https://doi.org/10.1007/s10393-025-01680-x
• Lawrance, E., Thompson, R., Fontana, G., & Jennings, N. (2021). Climate change and mental health: Current evidence and implications for policy and practice (Briefing Paper No. 36). Grantham Institute, Imperial College London.
• Leask, E., Ellis, L. A., Dammery, G., & Braithwaite, J. (2023, noviembre). Climate change and the increased burden on mental health services: The importance of workforce preparedness [Sesión de póster]. 8th Annual EnCouRage Research Symposium, Sydney, Australia.
• Liu, J., Varghese, B. M., Hansen, A., Zhang, Y., Dear, K., Gourley, M., Driscoll, T., Morgan, G., Capon, A., & Bi, P. (2021). Is there an association between hot weather and poor mental health outcomes? A systematic review and meta-analysis. Environment International, 153, Article 106533. https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106533
• Lloyd's Register Foundation. (2025). The impact of climate change on occupational safety and health in selected sectors: A scoping review. Lloyd's Register Foundation.

• Maistrello, G., Sykes, K., Xu, L., Adams, A., Silfversten, E., & Könnölä, T. (2026). Foresight study on the occupational safety and health implications of future climate change-related developments and crises. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA). Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
• Mao, W., Eboreime, E., Shalaby, R., Nkire, N., Agyapong, B., Pazderka, H., & Agyapong, V. I. (2022). One year after the flood: Prevalence and correlates of post-traumatic stress disorder among residents in Fort McMurray. Behavioral Sciences, 12(3), Article 69. https://doi.org/10.3390/bs12030069
• Massazza, A. (2022, 23 de diciembre). Explicado: ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud mental? Foro Económico Mundial.
https://es.weforum.org/stories/2022/12/explicado-como-afecta-el-cambio-climatico-a-la-salud-mental/
• Ministerio de Sanidad. (2025). Trabajo y salud mental: Hoja de ruta para las administraciones sanitarias en España. Gobierno de España.
• Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (s. f.). Capítulo 12: Cambios experimentados por los lepidópteros de la Sierra de Guadarrama. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/cap12-cambiosexperimentadosporloslepidopterosdelasierradeguadarrama_tcm30-70214.pdf
• Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2023). Informe sobre agricultura, ganadería, pesca y alimentación bajo el cambio climático. Gobierno de España.
• Moilanen, S., Hakanen, J. J., & Mäkiniemi, J.-P. (2025). Eco-anxiety and its implications for occupational safety and health (Discussion Paper). Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA).
https://osha.europa.eu/es/publications/eco-anxiety-and-its-implications-occupational-safety-and-health
• Moraño, X. (Coord.). (2026). El consumo sostenible y los productos certificados 2026 (Séptima ola). ClicKoala, Universidad de Castilla-La Mancha & GfK.
• Narocki, C. (2022). Los episodios de altas temperaturas como riesgo laboral: Su impacto en la salud, la seguridad y el bienestar de la población trabajadora y en las desigualdades sociales. Instituto Sindical Europeo (ETUI).
• Novotney, A. (2023, 1 de marzo). How does climate change affect mental health? APA Monitor on Psychology, 54(2), 48–55.
https://www.apa.org/topics/climate-change/mental-health-effects
• Noy, S., Patrick, R., Capetola, T., Henderson-Wilson, C., Chin, J. W., & LaMontagne, A. (2022). Minding environment, minding workers: Environmental workers' mental health and wellbeing. Global Health Promotion, 29(4), 8–17.
https://doi.org/10.1177/17579759221089201
• Palinkas, L. A., & Wong, M. (2020). Global climate change and mental health. Current Opinion in Psychology, 32, 12–16.
https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.023
• Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. (s. f.). Cambio climático y macroinvertebrados fluviales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
https://www.parquenacionalsierraguadarrama.es/conservacion/estudios/211-cambio-climatico-macroinvertebrados
• Pistillo, A., Giuliodori, A., Palomar-Cros, A., Gallo, E., Aragonès, E., Ballester, J., Marí-Dell'Olmo, M., Basagaña, X., & Duarte-Salles, T. (2025). High temperature and mental health in 3.3 million adults living in Barcelona metropolitan area: A 12-year time series analysis of primary care data. Environment International, 203, Article 109748.
https://doi.org/10.1016/j.envint.2025.109748

• Radua, J., De Prisco, M., Oliva, V., Fico, G., Vieta, E., & Fusar-Poli, P. (2024). Impact of air pollution and climate change on mental health outcomes: An umbrella review of global evidence. World Psychiatry, 23(2), 244–256. https://doi.org/10.1002/wps.21198
• Ramos Torre, R., & Callejo Gallego, J. (2025). Cambio climático e incertidumbres dóxicas: Entre el negacionismo y el activismo. Papers: Revista de Sociologia, 110(1), Article e3329. https://doi.org/10.5565/rev/papers.3329
• Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector agrario como consecuencia del conflicto bélico en Ucrania y de la sequía. (2023). Boletín Oficial del Estado, 113, 66088–66145. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-11187
• Rojo Arauzo, B. (2023). Cambio climático y salud mental: Perspectiva enfermera [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Documental UVa.
• Ruiz-Páez, R., López-Bueno, J. A., Padrón-Monedero, A., Navas, M. A., Salvador, P., Linares, C., & Díaz, J. (2024). Short-term effects of fine particulate matter from biomass combustion and Saharan dust intrusions on emergency hospital admissions due to mental and behavioural disorders, anxiety and depression in Spain. Science of The Total Environment, 946, Article 174316. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174316
• Schulte, P. A., Jacklitsch, B. L., Bhattacharya, A., Chun, H., Edwards, N., Elliott, K. C., Flynn, M. A., Howard, J., & Kriebel, D. (2023). Updated assessment of occupational safety and health hazards of climate change. Journal of Occupational and Environmental Hygiene, 20(5–6), 183–206. https://doi.org/10.1080/15459624.2023.2205460
• Schwartz, R. M., Sison, C., Kerath, S. M., Murphy, L., Breil, T., Sikavi, D., & Taioli, E. (2015). The impact of Hurricane Sandy on the mental health of New York area residents. American Journal of Disaster Medicine, 10(4), 339–346. https://doi.org/10.5055/ajdm.2015.0216
• Silveira, S., Kornbluh, M., Withers, M. C., Grennan, G., Ramanathan, V., & Mishra, J. (2021). Chronic mental health sequelae of climate change extremes: A case study of the deadliest Californian wildfire. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(4), Article 1487. https://doi.org/10.3390/ijerph18041487
• Sindicato USO. (s. f.). El calor extremo: Un riesgo laboral que exige protección y acción sindical. Unión Sindical Obrera. https://www.uso.es/el-calor-extremo-un-riesgo-laboral-que-exige-proteccion-y-accion-sindical/
• UGT & CCOO. (2026). Informe de siniestralidad laboral en la Comunidad de Madrid, 2025. Secretarías de Salud Laboral de UGT Madrid y CCOO de Madrid. https://madrid.ccoo.es/a6632ca7dd0aff05c63c27ecb2d7c305000045.pdf
• UK Health Security Agency. (2025). Climate change and mental health: Full report. UK Government. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/69146cc3db01ecfcf96fc825/climate-change-and-mental-health-full-report.pdf
• Unión General de Trabajadoras y Trabajadores. (2025). Salud mental y trabajo: Informe de salud laboral 2025. Secretaría de Salud Laboral de UGT.
• U.S. Department of Veterans Affairs. (s. f.). Rescue, recovery, and response workers. National Center for PTSD. https://www.ptsd.va.gov/disaster_events/for_providers/rescue_response_workers.asp
• van Daalen, K. R., Kallesøe, S. S., Davey, F., Dada, S., Jung, L., Singh, L., & Nilsson, M. (2022). Extreme events and gender-based violence: A mixed-methods systematic review. The Lancet Planetary Health, 6(6), e504–e523. https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00088-1

• Vicente-Serrano, S. M., Tramblay, Y., Reig, F., Peña-Angulo, D., Azorin-Molina, C., & El Kenawy, A. (2025). High temporal variability, not trend, dominates Mediterranean precipitation. Nature, 639, 658–666. https://doi.org/10.1038/s41586-024-08576-6
• Walinski, A., Sander, J., Gerlinger, G., Clemens, V., Meyer-Lindenberg, A., & Heinz, A. (2023). The effects of climate change on mental health. Deutsches Ärzteblatt International, 120(8), 117–124. https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0403
• World Health Organization, & World Meteorological Organization. (2025). Climate change and workplace heat stress: Technical report and guidance. World Health Organization.

ANEXO 1: GUION DE ENTREVISTA

I. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN

"Buenos días/tardes. En primer lugar, muchas gracias por atendernos y colaborar en esta investigación liderada por la Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT Madrid. Estamos realizando un estudio para comprender cómo el cambio climático está afectando a la salud mental y el bienestar de los trabajadores y trabajadoras en nuestra región.

Su perfil como experto o experta es fundamental para nosotros. El objetivo de esta charla es conocer su visión profesional y las realidades que observa en su ámbito de actuación. La entrevista durará entre 30 y 60 minutos. Sus respuestas serán tratadas de forma totalmente confidencial y anónima; los resultados se presentarán de manera agregada en el informe final.

¿Tiene alguna duda antes de comenzar? Con su permiso, procederemos a la grabación para facilitar la toma de notas posterior."

CONTEXTO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO

1. Vínculo clima-trabajo: Desde su posición actual, ¿en qué medida considera que el cambio climático es ya un factor que condiciona la salud de las personas trabajadoras en Madrid?

• Subpregunta: ¿Es un tema que suele aparecer en sus reuniones o en la planificación de riesgos de su organización?

2. Evolución temporal: ¿Ha notado cambios en los últimos 3 o 5 años en cuanto a las preocupaciones que manifiestan las personas trabajadoras o las empresas respecto a las condiciones climáticas? En caso afirmativo, ¿puede decirnos cuales son estos cambios identificados?

RIESGOS PSICOSOCIALES Y EFECTOS EN LA SALUD MENTAL

3. Impacto de las temperaturas extremas: Más allá del agotamiento físico, ¿cómo cree que afectan las olas de calor al estado de ánimo, la irritabilidad o la fatiga mental de las plantillas?

• Subpregunta: ¿Ha observado que esto afecte a la toma de decisiones o a la concentración durante la jornada?

4. Ecoansiedad y clima emocional: En algunos sectores se habla de la "ecoansiedad" o el temor al futuro ambiental. ¿Percibe usted que esta incertidumbre esté afectando al bienestar emocional de los trabajadores y trabajadoras?

5. Eventos climáticos extremos: Ante episodios como grandes tormentas, inundaciones o Filomena, ¿qué impacto cree que tienen estos eventos en los niveles de estrés o ansiedad de quienes deben seguir trabajando o desplazarse?

6. ¿Qué otros tipos de riesgos mentales en el ámbito laboral están asociados al cambio climático? ¿Podría mencionar algunos ejemplos concretos de estos riesgos?

7. Se habla de un entrelazamiento de efectos sobre la salud física y mental de las personas como consecuencia de la **concatenación de efectos ambientales negativos**; ¿qué puede decirnos al respecto?

IMPACTO EN LA ORGANIZACIÓN Y VULNERABILIDAD

6. Sectores más expuestos: En el contexto específico de la Comunidad de Madrid, ¿cuáles cree que son los sectores laborales donde la salud mental está más amenazada por el clima? (Ej.: construcción, reparto, servicios de emergencia, agricultura periurbana, parques y jardines, y limpieza urbana).

7. Consecuencias laborales: ¿Qué relación encuentra entre estas nuevas condiciones climáticas y fenómenos como el absentismo, las bajas por estrés o incluso el aumento de accidentes laborales por "despistes" o fatiga?

GESTIÓN PREVENTIVA Y BUENAS PRÁCTICAS

8. Preparación del sistema de PRL: En su opinión, ¿están los actuales planes de prevención de riesgos laborales preparados para abordar estos riesgos de salud mental derivados del clima, o se están centrando solo en lo físico?

9. Iniciativas y experiencias: ¿Conoce alguna buena práctica, protocolo o medida organizativa (ej. flexibilidad horaria, refugios climáticos, formación) que ya se esté aplicando con éxito para proteger la salud mental frente al clima?

10. Carencias detectadas: ¿Qué cree que falta a nivel normativo o institucional en la Comunidad de Madrid para dar una respuesta eficaz a este reto?

11. ¿Qué medidas considera que serían más efectivas para prevenir los riesgos sobre la salud mental de los trabajadores y trabajadoras asociadas al cambio climático?

TRANSICIÓN ECOLÓGICA E INCERTIDUMBRE

11. Cambio de modelo productivo: La transformación de la economía hacia un modelo más "verde" implica cambios en los empleos. ¿Cómo cree que está afectando este proceso de transición a la seguridad laboral y al miedo a la pérdida del empleo en ciertos colectivos?

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

12. Recomendación estratégica: Si tuviera que dar un consejo prioritario a un delegado sindical o a un responsable de prevención para cuidar la salud mental de los trabajadores y trabajadoras frente al cambio climático en los próximos años, ¿cuál sería?

13. Cierre: ¿Hay algún aspecto importante que no hayamos tratado y que le gustaría destacar antes de terminar?

14. ¿Qué papel cree que deberían desempeñar las empresas, las personas trabajadoras y las administraciones públicas en la prevención de estos riesgos?

"Muchísimas gracias por su tiempo y por compartir sus conocimientos. Sus aportaciones serán de gran valor para el desarrollo del estudio."

ANEXO 2: MODELO DE ENCUESTA

Esta encuesta es parte de un estudio sobre los Efectos del Cambio Climático en la Salud Mental de las personas trabajadoras, el cual se realiza con la financiación de la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales y la colaboración del Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad de Madrid.

El objetivo de esta investigación es evaluar la percepción y el impacto del cambio climático en la salud mental de las personas trabajadoras. Tu participación es clave para mejorar la prevención de riesgos psicosociales. Información relevante:

- **Privacidad:** Su participación es completamente anónima y voluntaria.
- **Duración:** Tiempo estimado de respuesta de la encuesta 6 minutos.

Muchas gracias por tu tiempo y colaboración.

DATOS GENERALES

1. ¿Cuál es su edad actual?

2. ¿Cuál es su género?

[ ] Femenino
[ ] Masculino
[ ] No binario
[ ] Prefiero no decirlo

3. ¿En qué sector trabajas principalmente?

[ ] Construcción
[ ] Agrícola-ganadero-forestal
[ ] Servicios / Hostelería / Comercio/Turismo
[ ] Transporte / Logística
[ ] Industria y manufactura
[ ] Administración Pública
[ ] Energía y suministros
[ ] Sanidad / Emergencias / Cuidados
[ ] Oficinas / Educación / Teletrabajo

4. ¿Dónde realizas la mayor parte de tu jornada laboral?

[ ] Principalmente al aire libre
[ ] En interiores con climatización (aire acondicionado/calefacción)
[ ] En interiores sin climatización adecuada

[ ] Medios de transporte y/o movilidad con climatización adecuada
[ ] Mixto (interiores y exteriores)

5. ¿Cómo calificarías la climatización (frío/calor) de tu puesto de trabajo habitual?
[ ] Muy adecuada
[ ] Aceptable
[ ] Deficiente
[ ] No existe (trabajo a la intemperie)

IMPACTO DEL CLIMA EN TU DÍA A DÍA

6. En episodios de calor extremo o eventos climáticos adversos, ¿con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas en el trabajo? (respuesta múltiple)

	Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre
Irritabilidad o cambios de humor repentinos					
Dificultad para concentrarte (“neblina mental”)					
Ansiedad, agobio o falta de aire					
Desmotivación o apatía extrema					

7. ¿Sientes que el estrés climático afecta a tu calidad del sueño y, por tanto, a tu salud mental durante la jornada laboral?
[ ] Sí, de forma constante
[ ] Solo en periodos de olas de calor
[ ] Muy poco
[ ] Nada

8. ¿Has notado que las condiciones climáticas extremas aumentan los conflictos o la tensión con tus compañeros/as o clientes?
[ ] Sí, hay mucha más tensión
[ ] Se nota un poco más de irritabilidad general
[ ] No he notado cambios en el trato

ECOANSIEDAD O ANSIEDAD CLIMÁTICA Y ESTRÉS POR EL FUTURO

9. ¿Con qué frecuencia experimentas “ecoansiedad” o “ansiedad climática” (temor, tristeza o impotencia ante la crisis ambiental, climática y sus consecuencias) mientras trabajas?
( ) Nunca
( ) Rara vez
( ) A veces
( ) Frecuentemente
( ) Casi a diario

10. ¿Sientes incertidumbre o miedo por si tu puesto de trabajo desaparece o cambia drásticamente debido a la transición ecológica?
[ ] Mucho miedo/incertidumbre
[ ] Algo de preocupación
[ ] Confío en que mi sector profesional es seguro
[ ] Confío en que mi puesto es seguro
[ ] No lo he pensado

11. ¿Sientes que el riesgo de sufrir un accidente laboral aumenta cuando las condiciones climáticas son adversas o se ven notablemente alteradas (olas de calor prolongadas, tormentas fuertes, inundaciones, etc.)?
[ ] Sí, claramente
[ ] Un poco
[ ] No, no influye
[ ] No lo sé

12. ¿En qué medida crees que el cambio climático afectará negativamente a…? (respuesta múltiple) (siendo 0 nada y 3 mucho)

	No afedta 0	Afecta un poco 1	Afecta Moderada-mente 2	Afecta Mucho 3
Tu salud física				
Tu salud mental				
Tu sector profesional				
Tu puesto de trabajo				
La economía de tu comunidad o barrio				
Tu calidad de vida				

IMPACTO EN EL DESEMPEÑO Y SEGURIDAD

13. ¿Sientes que el esfuerzo mental para "soportar" las condiciones climáticas adversas o las condiciones atmosféricas extremas te deja sin energía para tu vida personal al salir del trabajo?

( ) Nunca
( ) Un poco
( ) Moderadamente
( ) Bastante
( ) Totalmente agotado/a

14. En el último año, ¿has faltado al trabajo o has pensado en pedir la baja debido al agotamiento físico o mental causado por el calor o condiciones climáticas?

[ ] He faltado algún día
[ ] Lo he pensado, pero he ido a trabajar igual
[ ] No, nunca lo he planteado

15. ¿En qué medida crees que el cambio climático y los retos y desafíos que supone están impactando en tu bienestar psicológico general a nivel personal y profesional? (respuesta múltiple) (siendo 0 nada y 3 mucho)

	Nada 0	Un poco 1	Moderada-mente 2	Mucho 3
Me inquieta no tener el suficiente conocimiento sobre los problemas que anuncian supone el cambio climático				
Me siento alarmado por la contribución de mi trabajo al cambio climático y sus efectos				
Me angustia no estar haciendo lo suficiente personal-mente para abordar el cambio climático				
Me desasosiega que los efectos del cambio climático dejen una realidad peor a las futuras generaciones				
Me preocupa que mi estilo de vida este contribuyendo al cambio climático				
Me intranquiliza que mi sector contribuya al problema climático				
El cambio climático altera mi bienestar psicológico gene-ral en relación con mi entorno de trabajo actual				

GESTIÓN DE LA EMPRESA Y PREVENCIÓN

16. ¿Consideras que tu empresa toma medidas suficientes para protegerte del estrés térmico (descansos, hidratación, ropa adecuada, cambios de horario)?

[ ] Sí, son adecuadas
[ ] Son insuficientes
[ ] No se toma ninguna medida
[ ] No es necesario en mi puesto

17. ¿Has recibido formación o información por parte de tu empresa sobre cómo proteger tu salud (incluyendo la mental) frente a los riesgos del cambio climático?

[ ] Sí incluyendo la salud mental
[ ] Sí pero sin incluir la salud mental
[ ] No

18. ¿Tu empresa evalúa los riesgos psicosociales (estrés, ansiedad) derivados de las nuevas condiciones climáticas?

[ ] Sí, están integrados en el plan de prevención
[ ] Se mencionan pero no se hace nada concreto
[ ] No se tienen en cuenta en absoluto
[ ] Lo desconozco

19. En general, ¿cuál es tu nivel de satisfacción con las condiciones de seguridad y salud de tu puesto actual frente a los retos del clima?

( ) Muy insatisfecho/a
( ) Insatisfecho/a
( ) Neutral
( ) Satisfecho/a
( ) Muy satisfecho/a

Gracias por compartir tu realidad. Este es el primer paso para proteger nuestra salud mental en el trabajo.

ANEXO 3: PARA MÁS INFORMACIÓN

ORGANISMOS INTERNACIONALES:

- **OIT. Organización Internacional del Trabajo:** Información y directrices internacionales sobre seguridad y salud en el trabajo, estrés térmico y cambio climático. https://www.ilo.org/es
- **OIT. LEGOSH (Global Database on Occupational Safety and Health Legislation):** Base de datos normativa sobre legislación comparada en seguridad y salud laboral. https://www.ilo.org/dyn/legosh/en/
- **OMS. Organización Mundial de la Salud:** Investigaciones y recomendaciones sobre salud ambiental, determinantes de la salud y salud mental. https://www.who.int/es
- **OMS. OMS Europa:** Programas y publicaciones sobre el impacto del clima en la salud mental y la salud pública europea. https://www.who.int/europe
- **IPCC. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático:** Evaluación de la evidencia científica globa l, escenarios climáticos e impactos psicosociales (AR6). https://www.ipcc.ch/
- **OMM. Organización Meteorológica Mundial:** Seguimiento del clima global, olas de calor y alertas tempranas en el trabajo. https://wmo.int/
- **OMS IRIS. Repositorio Institucional de la OMS:** Acceso abierto a informes técnicos sobre estrés térmico y salud laboral. https://iris.who.int/

ORGANISMOS DE LA UNIÓN EUROPEA

- **EU-OSHA. Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo:** Portales temáticos sobre cambio climático, riesgos psicosociales, ecoansiedad y encuestas OSH Pulse. https://osha.europa.eu/es
- **EFPA. European Federation of Psychologists' Associations (Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos):** Federación representativa de los Colegios y Asociaciones de Psicología de Europa. Desarrolla guías técnicas, documentos de posicionamiento y el glosario especializado (Climate Change and Psychology Glossary) elaborado por su Grupo de Expertos en Clima, analizando los factores psicológicos, la resiliencia, la ecoansiedad y la conducta humana ante la crisis ambiental. https://www.efpa.eu/
- **Observatorio Europeo del Clima y la Salud (European Climate and Health Observatory):** Indicadores y evidencias epidemiológicas sobre el impacto de las temperaturas extremas en la salud mental en Europa. https://climate-adapt.eea.europa.eu/observatory
- **Climate-ADAPT. Plataforma Europea de Adaptación al Clima:** Recursos y estudios de caso sobre adaptación bioclimática y resiliencia en sectores productivos. https://climate-adapt.eea.europa.eu/
- **AEMA. Agencia Europea de Medio Ambiente:** Informes sobre escenarios climáticos en Europa, islas de calor urbanas y calidad del aire. https://www.eea.europa.eu/es
- **JRC. Centro Común de Investigación (Joint Research Centre):** Investigaciones científicas de la UE sobre vulnerabilidad territorial y riesgo socioeconómico. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/

- **Eurofound. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo:** Monitoreo de las condiciones de trabajo, reestructuración justa y calidad del empleo ante la transición ecológica. https://www.eurofound.europa.eu/

ORGANISMOS ESPAÑOLES

- **INSST. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Documentación técnica, Notas Técnicas de Prevención (NTP) sobre estrés térmico, confort ambiental y evaluación de riesgos psicosociales (FPSICO). https://www.insst.es/
- **Consejo General de la Psicología de España (COP):** Órgano representativo de la profesión psicológica a nivel estatal. Desarrolla guías profesionales, informes técnicos y publicaciones especializadas (Infocop) sobre el impacto de la crisis climática en el bienestar psicológico, promoviendo la atención a la ecoansiedad, la resiliencia comunitaria y el abordaje de los riesgos psicosociales emergentes en el ámbito laboral y social. https://www.cop.es/
- **Ministerio de Sanidad. Observatorio de Salud y Cambio Climático (OSCC):** Informes sobre el impacto de las olas de calor, calidad del aire y Hoja de Ruta "Trabajo y Salud Mental". https://www.sanidad.gob.es/
- **OECC / MITECO. Oficina Española de Cambio Climático y Plataforma AdapteCCa:** Escenarios de cambio climático regionalizados y Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). https://www.adaptecca.es/
- **AEMET. Agencia Estatal de Meteorología:** Avisos de fenómenos meteorológicos adversos (Meteoalerta), registros históricos y proyecciones térmicas. https://www.aemet.es/

ORGANISMOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

- IRSST. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo: Actuaciones, guías y el VII Plan Director de Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid (2025-2028). https://www.comunidad.madrid/centros/instituto-regional-seguridad-salud-trabajo
- **Portal de Salud de la Comunidad de Madrid - Determinantes Ambientales:** Planes de vigilancia de olas de calor, seguimiento del exceso de temperatura e índices de intensidad térmica. https://www.comunidad.madrid/salud/iesp-determinantes-ligados-medio
- **Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT Madrid:** Estudios, campañas, guías técnicas sobre cambio climático, riesgos psicosociales y herramientas para la representación sindical. https://saludlaboralmadridugt.org/

ANEXO 4: GLOSARIO DE TÉRMINOS

Este glosario recoge y define los principales conceptos técnicos, médicos, ambientales y psicosociales empleados a lo largo del estudio. Su objetivo es proporcionar a las delegadas y delegados de prevención, comités de empresa y profesionales de la salud laboral una base conceptual unificada sobre la intersección entre el cambio climático, la seguridad y salud en el trabajo (SST) y el bienestar psicológico.

Las definiciones combinan el marco científico consensuado por la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos (EFPA, Climate Change and Psychology Glossary), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) y la literatura especializada en salud mental laboral.

A

• **Acción proambiental / Conducta sostenible:** Conjunto de comportamientos y decisiones individuales o colectivas orientadas a minimizar el impacto negativo sobre el medio ambiente, promover la sostenibilidad ecológica y exigir la adaptación climática. En el entorno laboral, abarca desde la participación activa en los comités de seguridad y salud para exigir medidas bioclimáticas hasta hábitos de eficiencia y reciclaje.

• **Adaptación climática:** Proceso de ajuste al clima real o proyectado y a sus efectos en los entornos naturales, sociales y laborales. En el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales (PRL), implica la modificación de las condiciones de trabajo (flexibilidad de horarios, reorganización de turnos, acondicionamiento de instalaciones, refugios refrigerados) para reducir la vulnerabilidad y proteger la integridad física y mental de las plantillas.

• **Alfabetización climática:** Capacidad para comprender las bases científicas del calentamiento global, evaluar sus impactos y tomar decisiones informadas y responsables. En el ámbito laboral, incluye la formación específica de la plantilla y de la representación sindical sobre los riesgos emergentes del clima en la salud física y mental (Artículos 18 y 19 de la LPRL).

• **Atracción/Atribución errónea de la excitación (Misattribution of arousal):** Fenómeno psicológico por el cual una persona interpreta de forma inconsciente las respuestas fisiológicas provocadas por el calor extremo (taquicardia, sudoración, agobio físico) como emociones de hostilidad o agresividad dirigidas hacia su entorno, disparando los conflictos interpersonales y la violencia laboral con compañeros, mandos o clientes.

B

• **Barreras para el comportamiento proambiental:** Conjunto de condiciones psicológicas, sociales, económicas, políticas o estructurales que dificultan o impiden la adopción de cambios sostenibles o preventivos. En las empresas, la falta de autonomía, la presión de productividad y la ausencia de recursos actúan como barreras organizativas principales.

• **Burnout climático / Desgaste por compasión:** Estado de agotamiento físico, emocional y mental severo derivado de la exposición continuada a la devastación ambiental o a la sobrecarga asistencial durante emergencias climáticas. Afecta especialmente a brigadas forestales, servicios de emergencia, personal sanitario y trabajadores y trabajadoras sociosanitarios expuestos al sufrimiento de colectivos vulnerables durante olas de calor.

C

• **Causa de no aptitud operativa:** se refiere a una razón o condición legal, médica, técnica o física que impide a una persona o equipo realizar las funciones y tareas obligatorias de su puesto de trabajo o misión de manera correcta y segura.

• **Clúster empresarial:** Concentración geográfica de empresas, instituciones, universidades y centros de investigación que pertenecen a un mismo sector industrial y colaboran entre sí para mejorar su competitividad e innovación.

• **Crisis climática / Emergencia climática:** Situación de amenaza existencial, global e incierta provocada por el calentamiento antropogénico. Caracterizada por la aceleración de fenómenos extremos (olas de calor, sequías, DANA), genera estresores estructurales que alteran la estabilidad socioeconómica y la salud pública y laboral.

E

• **Ecoansiedad (Ansiedad climática):** Respuesta emocional de preocupación, angustia crónica o temor persistente ante el deterioro ambiental y las amenazas futuras derivadas del cambio climático. No se considera una patología médica, sino una respuesta adaptativa e informada ante un peligro real. En el trabajo, puede convertirse en un riesgo psicosocial emergente si genera parálisis, insomnio, falta de concentración o indefensión ante la falta de adaptación preventiva en la empresa.

• **Ecoculpa:** Sentimiento de vergüenza o remordimiento que experimenta una persona al percibir que sus acciones individuales, hábitos de consumo o la actividad de su empresa contribuyen negativamente al deterioro ambiental y al calentamiento global.

• **Ecofatiga (Fatiga climática):** Estado de saturación y agotamiento emocional o cognitivo provocado por la exposición continua a mensajes alarmistas o a la sobrecarga de información sobre la crisis ambiental. Se manifiesta como apatía, desconexión emocional y rebaja en la implicación o conciencia ambiental.

• **Ecoindefensión:** Creenza limitante y sesgo psicológico según el cual los esfuerzos y compromisos individuales o locales carecen de valor frente a la magnitud global de la crisis climática ("¿de qué sirve que yo actúe si las grandes industrias siguen contaminando?"). Genera parálisis preventiva y aboca al ecofatalismo.

• **Ecoira:** Emoción de enfado, frustración o rabia intensa dirigida hacia gobiernos, corporaciones o sistemas percibidos como responsables de la destrucción del planeta o de la inacción ante el cambio climático. Puede actuar como motor de movilización sindical y social o derivar en conflicto interpersonal.

• **Ecoparálisis:** Incapacidad psicológica o bloqueo emocional para adoptar medidas efectivas de mitigación o adaptación frente al cambio climático, desencadenado por la percepción de inmanejabilidad del problema.

• **Enfermedades psicoterráticas:** Son un conjunto de síndromes, trastornos o condiciones de salud mental provocados por la degradación del medio ambiente, el cambio climático y la pérdida de conexión con la naturaleza. Término acuñado por el filosofo ambiental australiano, Glenn Albrech

• **ERTE climático:** Figura de suspensión de contratos o reducción de jornada por causa de fuerza mayor derivada de fenómenos meteorológicos adversos extremos o catástrofes ambientales (RD-ley 4/2023). Su amenaza latente genera inestabilidad económica y ansiedad crónica en sectores vulnerables como el agrario, la jardinería o la construcción.

• **Esperanza climática:** Actitud psicológica orientada hacia la posibilidad real de mitigar y adaptarse a la crisis climática mediante la acción colectiva, la organización sindical y la transformación social, reconociendo la gravedad de la situación sin caer en el derrotismo.

• **Estrés algorítmico:** Presión psicosocial aguda sufrida por trabajadores y trabajadoras de plataformas de reparto y logística debido a la supervisión mediante algoritmos de productividad que imponen tiempos estricto e ignoran las alertas meteorológicas de la AEMET, imposibilitando las pausas de hidratación y la autoprotección.
• **Estrés climático (Ecoestrés):** Término genérico que engloba el conjunto de amenazas psicosociales y fisiológicas, directas o indirectas, agudas o crónicas, ejercidas por el cambio climático sobre el bienestar humano y la salud en el trabajo.
• **Estrés térmico ocupacional:** Carga neta de calor a la que están expuestas las personas trabajadoras, resultante de la interacción entre las condiciones ambientales (temperatura, humedad, radiación, viento), la exigencia física de la tarea y la ropa de trabajo. Cuando supera la capacidad de termorregulación fisiológica, altera la función metabólica y deteriora las capacidades cognitivas y emocionales.
• **Estresores psicosociales de origen climático:** Son aquellos factores ambientales, organizativos y emocionales derivados del calentamiento global que impactan negativamente en la salud mental, el procesamiento cognitivo y la conducta del trabajador. De acuerdo con el la UE-OSHA se dividen en: A. Fatiga atencional y sobrecarga cognitiva, B. Insomnio secundario (estrés térmico nocturno), C. Ecoansiedad y distrés climático (Climate Distress), D. Sobrecarga por intensificación y reorganización del trabajo (Estresor organizativo conexo)

I

• **Identidad ambiental:** Dimensión del autoconcepto individual o colectivo definida por el grado de conexión, pertenencia y responsabilidad percibida hacia el medio natural y el entorno ecológico local.
• **Isla de Calor Urbana (ICU):** Fenómeno microclimático metropolitano caracterizado por la acumulación y retención de calor en superficies asfaltadas e impermeables y en la edificación. Impide el enfriamiento nocturno del aire urbano, elevando las temperaturas nocturnas varios grados por encima de las zonas rurales circundantes y destruyendo el descanso circadiano de la población trabajadora.

J

• **Justicia climática:** Enfoque ético, político y social que considera el calentamiento global como una cuestión de derechos humanos y equidad. Denuncia que los impactos climáticos golpean con mayor dureza a las poblaciones y sectores más vulnerables e identifica la necesidad de garantizar una Transición Justa con protección social e indemnidad salarial.

M

• **Morbilidad de origen térmico:** Proporción de personas trabajadoras que sufren patologías, indisposiciones o agudizaciones de enfermedades previas (cardiovasculares, respiratorias, renales o psiquiátricas) causadas por la exposición a olas de calor y estrés ambiental.
• **Mortalidad por calor:** Tasa de fallecimientos atribuibles al exceso de temperatura en una población. En el entorno laboral, abarca tanto las muertes directas por golpe de calor como los deceso por accidentes de trabajo de origen cognitivo/atencional ocurridos bajo estrés térmico.

N

• **Neblina mental (Fatiga cognitiva térmica):** Sintomatología aguda manifestada como adormecimiento cerebral, lentitud de procesamiento, pérdida de la atención ejecutiva y dificultad para la toma de decisiones rápidas de seguridad. Su origen fisiológico es la desviación del flujo sanguíneo cerebral hacia la periferia cutánea para facilitar la sudoración en periodos de calor extremo, y constituye una causa directa de la siniestralidad laboral.
• **Negación climática:** Mecanismo psicológico y defensivo (individual o corporativo) orientado a rechazar, minimizar o distorsionar la evidencia del cambio climático o sus efectos, utilizado por las empresas para eludir la obligación de evaluar y adaptar los puestos de trabajo.
• **Noches tórridas y tropicales:** Episodios nocturnos donde la temperatura mínima no desciende de los 20 °C (tropicales) o de los 25 °C (tórridas). Impiden la termorregulación corporal necesaria para conciliar el sueño profundo, saboteando la recuperación neurobiológica y generando fatiga acumulada para la jornada laboral posterior.

P

• **Percepción del riesgo climático:** Proceso cognitivo y valorativo mediante el cual las personas interpretan la gravedad de las amenazas climáticas. Está influida por la experiencia directa, la información disponible, los valores, la edad, el género y la confianza en las medidas preventivas de la empresa.
• **Presentismo patógeno:** Conducta consistente en acudir a trabajar sintiéndose enfermo, mareado o extenuado por el calor por miedo a sufrir represalias contractuales, despidos o pérdidas salariales. Se concentra de forma crítica en colectivos precarizados (temporales, subcontratas, repartidores).
• **Psicología climática:** Campo de la ciencia psicológica centrado en el estudio de las emociones, conductas, respuestas sociales, mecanismos de afrontamiento y procesos de adaptación de las personas ante la crisis ecológica y climática.

R

• **Refugio climático refrigerado:** Espacio físico acondicionado y mantenido a temperaturas de confort (21 °C - 23 °C) donde las personas trabajadoras expuestas al calor pueden realizar sus pausas reglamentarias para permitir la recuperación fisiológica y reducir la sobrecarga térmica acumulada.
• **Resiliencia psicosocial:** Capacidad de las personas, comunidades o plantillas para afrontar, adaptarse y recuperarse de la adversidad o del estrés ambiental de origen climático, preservando la Cohesión social y el bienestar psicológico.

S

• **Solastalgia:** Término acuñado por Glenn Albrecht para describir la angustia existencial y el duelo psicológico provocados por la degradación o transformación no deseada del entorno local y familiar mientras la persona permanece en él. Se manifiesta en entornos rurales desertificados o en áreas urbanas degradadas por el clima.

T

• **Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) climático:** Cuadro clínico caracterizado por recuerdos intrusivos, reexperiencia, evitación e hipervigilancia fisiológica surgido tras sufrir o intervenir en catástrofes climáticas extremas (incendios devastadores, DANA, inundaciones).

• **Transición Justa:** Principio impulsado por el movimiento sindical internacional que exige que la descarbonización y la adaptación de la economía se realicen garantizando el empleo digno, la protección social, la recualificación dentro de la jornada y la participación de los trabajadores y trabajadoras en las decisiones de cambio.

• **Trauma climático:** Impacto psicológico agudo o crónico derivado de la vivencia de desastres ambientales o de la pérdida repentina del medio de vida y seguridad ambiental.

V

• **El VAB o Valor Añadido Bruto:** es una magnitud económica que mide la riqueza o el valor total generado por un sector, empresa o región al transformar bienes y servicios durante su proceso productivo

• **Vulnerabilidad psicosocial laboral:** Grado en que una persona trabajadora o colectivo es susceptible de sufrir daños en su salud mental por el clima. Depende de la interacción entre la intensidad del estresor, la precarización contractual, el tipo de puesto, la edad, el género y la falta de medidas preventivas en la empresa.

DIRECCIONES DE INTERÉS

SECRETARÍA DE SALUD LABORAL Y MEDIO AMBIENTE DE UGT-MADRID

Avda. América, 25 , 8 Planta, 28002 Madrid Tel: 91 589 09 88
slaboralymedioambiente@madrid.ugt.org https://saludlaboralmadridugt.org

SERVICIO DE PREVENCIÓN DE ADICCIONES EN EL ÁMBITO LABORAL

Avda. América, 25 28002 Madrid Tel: 91 589 09 88 slaboralymedioambiente@madrid.ugt.org

FEDERACIONES REGIONALES DE UGT-MADRID

FeSMC SERVICIOS, MOVILIDAD Y CONSUMO
Tel: 91 589 73 94
saludlaboral.madrid@fesmcugt.org

SERVICIOS PÚBLICOS DE MADRID
Tel: 91 589 70 43
saludlaboral@ugtspmadrid.es

FICA INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN Y AGRO
Tel: 91 589 77 33 saludlaboralmadrid@fica.ugt.org

UNIONES COMARCALES DE UGT-MADRID

NORTE
Avda. Valdelaparra, 108 · 28100
Alcobendas - Tel: 91 662 08 75
uczonanorte@madrid.ugt.org

SUR
Avda. de los Ángeles, 20 · 28903
Getafe - Tel: 91 696 05 11
slaboral.ucsur@madrid.ugt.org

ESTE
C/ Simón García de Pedro, 2 28805
Alcalá de Henares - Tel: 91 888 09 92
uceste@madrid.ugt.org

OESTE
C/ Clara Campoamor, 2 · 28400
Collado Villalba - Tel: 91 850 13 01
ucoeste@madrid.ugt.org

SURESTE
C/ Silos, 27 · 28500
Arganda del Rey- Tel: 91 876 89 65
ucsureste@madrid.ugt.org

SUROESTE
C/ Huesca, 2 · 28941
Fuenlabrada - Tel: 91 690 40 68
suroeste@madrid.ugt.org

INSTITUTO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (IRSST)

Calle Ventura Rodríguez, 7 - 28008 Madrid
Teléfono: 900 71 31 23 irsst@madrid.org
www.comunidad.madrid

INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE MADRID

Plaza José Moreno Villa, 1 -
Esq. Pl. España, 17 - 28008, Madrid
Teléfono: 91 363 56 00 itmadrid@mites.gob.es