



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



“INFORMACIÓN PARA LA ACCIÓN”

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Jerónimo Maqueda Blasco  
Coordinador Área de Epidemiología Laboral  
Departamento de Promoción de La Salud y  
Epidemiología Laboral  
INSST



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



Am J Public Health. 2014 October; 104(10): 1799–1801.  
Published online 2014 October. doi: [10.2105/AJPH.2014.302145](https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302145)

## Workers: the Climate Canaries

[Cora Roelofs](#), ScD<sup>✉</sup> and [David Wegman](#), MD, MSc



US federal agencies have properly paid attention to “climate vulnerable” populations, such as chronic disease sufferers, the elderly, and children, but again and again, workers fail to make the list.

*Las agencias federales de US han puesto el foco de atención en poblaciones vulnerables al cambio climático como: enfermos crónicos, personas mayores e infancia, pero de forma reiterada, en esta lista, faltan los trabajadores.*



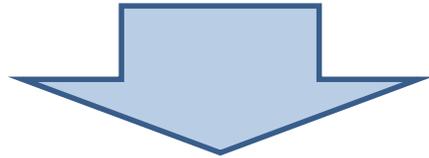
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



*Exposición a orina de animales sacrificados contaminada por leptospira.*

*Hecho concurrente con un periodo de inundaciones y altas temperaturas en la región de procedencia de los animales*



Commun Dis Intell. 2000 Jun;24(6):158-60.

**A cluster of leptospirosis among abattoir workers.**

Terry J<sup>1</sup>, Trent M., Bartlett M.



SALUD DE LOS TRABAJADORES

EFFECTO CLIMÁTICO

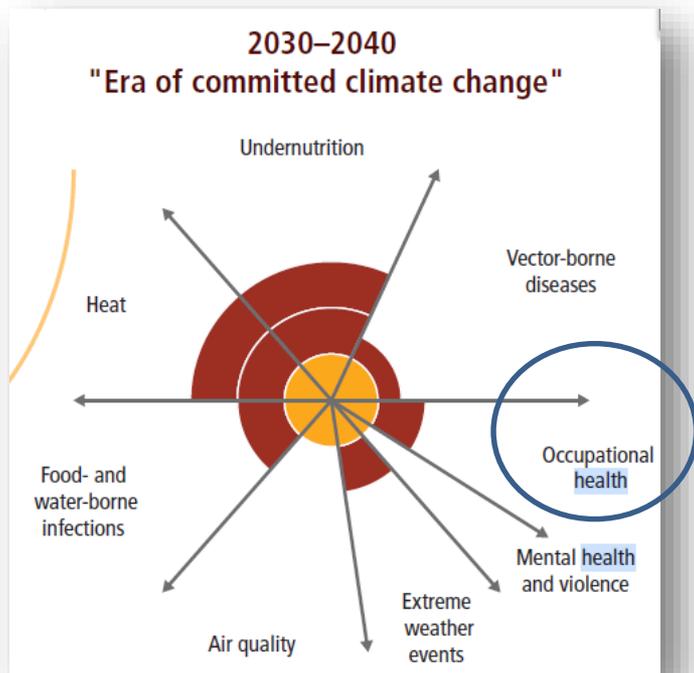
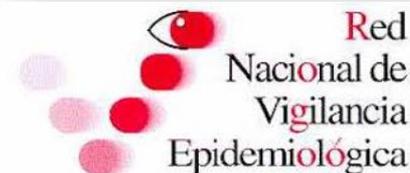


GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



Instituto Nacional de  
Seguridad y Salud en el Trabajo



1. El incremento significativamente elevado de casos en relación a los valores esperados.  
*La simple agregación de casos de una enfermedad en un territorio y en un tiempo comprendido entre el mínimo y el máximo del periodo de incubación o de latencia podrá ser considerada, asimismo, indicativa.*

2. La aparición de una enfermedad, problema o riesgo para la salud en una zona hasta entonces libre de ella.

3. La presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo.

4. La aparición de cualquier incidencia de tipo catastrófico que afecte, o pueda afectar, a la salud de una comunidad.



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL



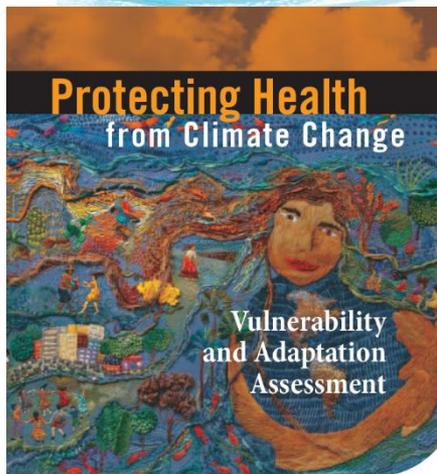
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo



Impactos del Cambio Climático en la Salud



RESUMEN EJECUTIVO



### Climate change and human health RISKS AND RESPONSES

Editors

A.J. McMichael

*The Australian National University, Canberra, Australia*

D.H. Campbell-Lendrum

*London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, United Kingdom*

C.F. Corvalán

*World Health Organization, Geneva, Switzerland*

K.L. Ebi

*World Health Organization Regional Office for Europe, European Centre for Environment and Health, Rome, Italy*

A.K. Githeko

*Kenya Medical Research Institute, Kisumu, Kenya*

J.D. Scheraga

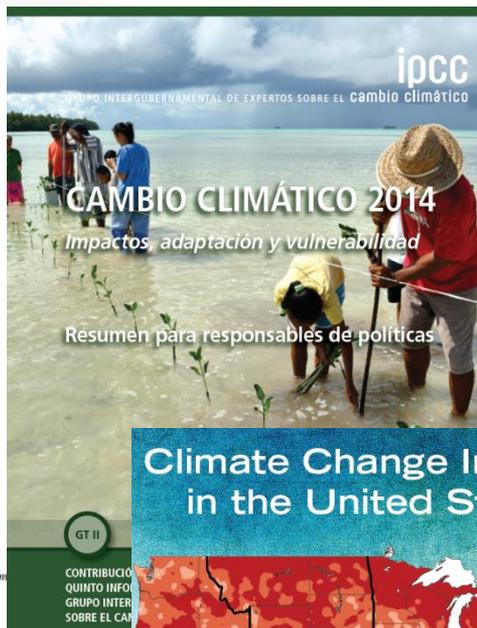
*US Environmental Protection Agency, Washington, DC, USA*

A. Woodward

*University of Otago, Wellington, New Zealand*



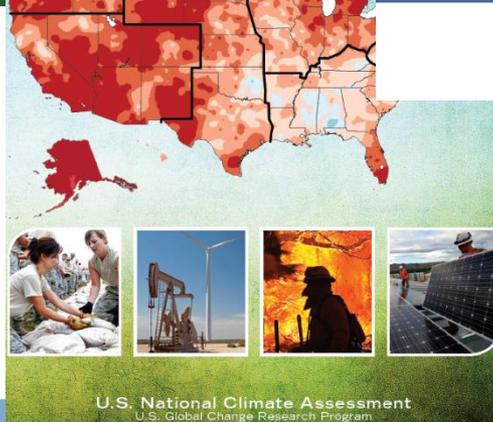
WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA  
2003



### Climate Change Impacts in the United States

GT II

CONTRIBUCIÓN QUINTO INFORME GRUPO INTERGOBIERNAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO



U.S. National Climate Assessment  
U.S. Global Change Research Program

Conference Proceedings

### Workshop on public health surveillance and climate change

25-26 March 2010

Saint-Maurice, France



FRENCH INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH SURVEILLANCE





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



## Principales Grupos a Riesgo



Agricultores, silvicultura, acuicultura, ganaderos, pesca, guardería forestal, bomberos forestales, Ingeniería civil, sector energético, sector transporte, sector marítimo y portuario, guías y monitores de actividades de ocio o deportivas al aire libre.

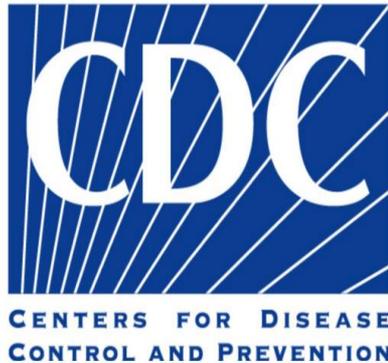
Agentes de tráfico, jardineros, repartidores, trabajadores de limpieza, trabajadores de mantenimiento, cuerpos de seguridad y emergencia, construcción, sector transporte, sector turístico.





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



**Efectos directos:** Incremento de la temperatura, contaminación atmosférica, radiaciones UV, fenómenos meteorológicos extremos, enfermedades transmitidas por vectores.

**Efectos indirectos.**

- Tejido económico: Industrias nuevas y emergentes: energías renovables, captura de carbono, industrias "verdes", y cambios en la edificación.
- Socio-demográficos: Migración climática



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL



# Principales efectos centinela



Incremento de la siniestralidad laboral (2,5%).  
Golpe de calor



**Transmisión por vectores:**  
Chagas, lyme, Chikungunya, Zika, etc.



O3, PAH, NOx, CO, CH, VOCs, Partículas

Patología respiratoria aguda y crónica: Asma, EPOC, cáncer.  
Enf. Isquémica cardiaca.  
Salud reproductiva



**Especies invasoras y modificación polínica:**  
Enf. Inmuno-alérgica: fitodermatosis, asma



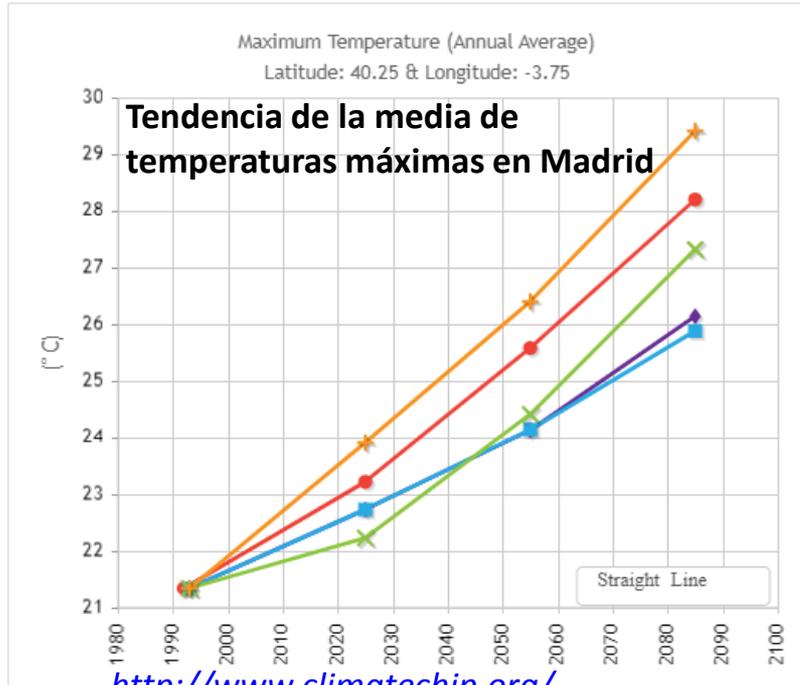
**RUV:** Patología cutánea (Ca cutáneo)  
Patología ocular (Deg. macular)



**Fenómenos adversos:**  
Siniestralidad laboral  
Stress post-traumático



**Calidad del aire interior:**  
Legionelosis, Fiebre Pontiac



RCP 6.0 - - - -  
 RCP 8.5 - - - -  
 HadGem •  NORES ♦  GFDL ■  IPSL ✕  MIROC+

**INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA:** enfermedades trazadoras, sucesos centinela (efectos conocidos, efectos emergentes), en territorios vulnerables

**INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL Y LABORAL:** convergencia de la Investigación en salud laboral con la investigación medio ambiental y de salud pública

**ALINEACIÓN DE ESTRATEGIAS:** PNACC, EESST, AES

**MEJORA DE LA COMPETENCIA:** Centros de Atención Primaria del Medio Rural, Servicios de Prevención (SPP, SPA, en sectores de riesgo)

**MEJORA DE LA INFORMACIÓN:** Educación para la salud, tecnologías de e-health y m-health.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRABAJO, MIGRACIONES  
Y SEGURIDAD SOCIAL



# Gracias por su atención

[jeronimo.maqueda@insst.mitramiss.es](mailto:jeronimo.maqueda@insst.mitramiss.es)