

# Onades de calor i implicacions per a la salut: com afrontar-les

Elisa Gallo, Ph.D.

[elisa.gallo@isglobal.org](mailto:elisa.gallo@isglobal.org)

**ISGlobal**  
Barcelona  
Institute for  
Global Health



EARLY-ADAPT



Generalitat de Catalunya  
Agència de Salut Pública  
de Catalunya

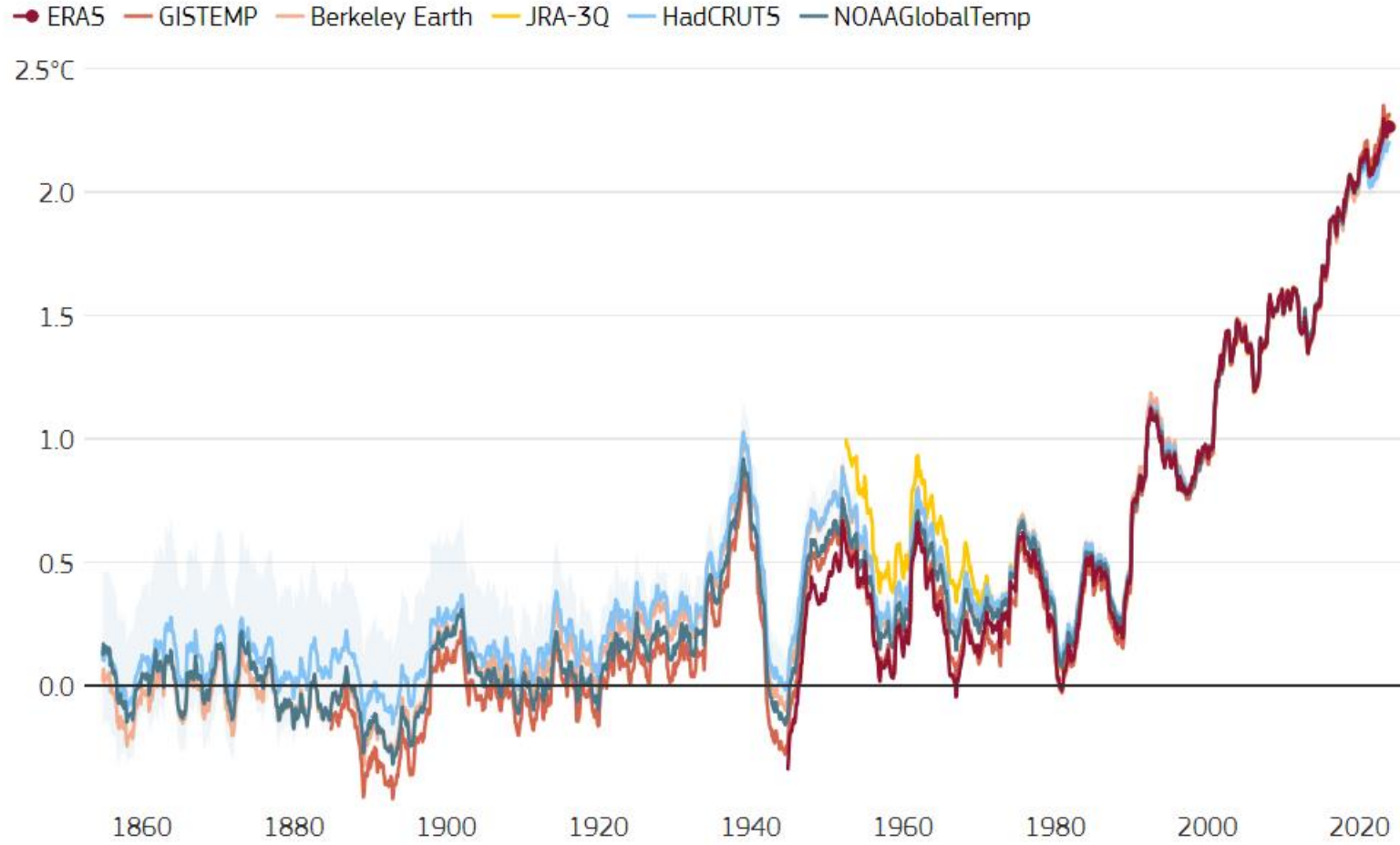
*This project has received funding from the European Research Council (ERC) under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (Grant agreement No. 865564)*

*This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under Grant Agreement No 101057131, Climate Action To Advance HealthY Societies in Europe (CATALYSE)*

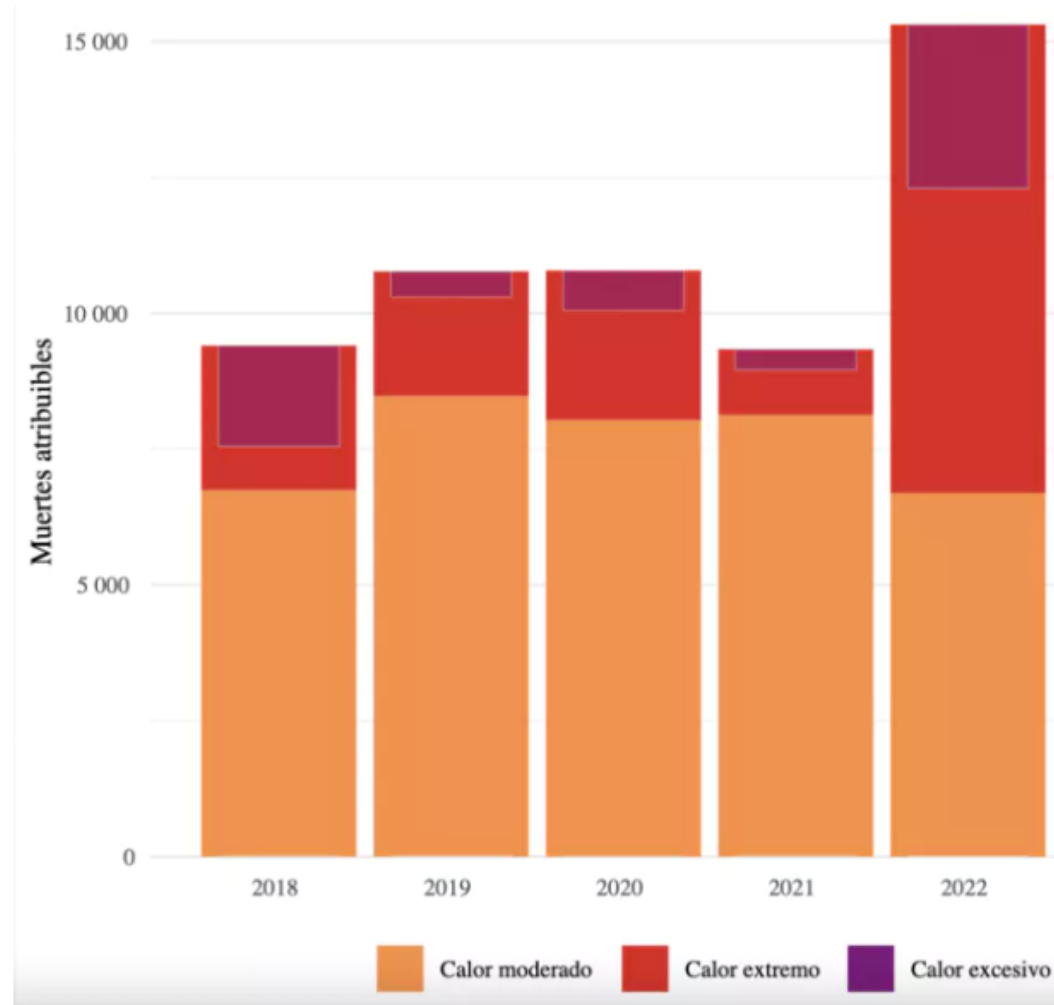
# Outline

- Olas de calor y salud
- Poblaciones vulnerables
- Adaptación
- Como afrontar el cambio climático

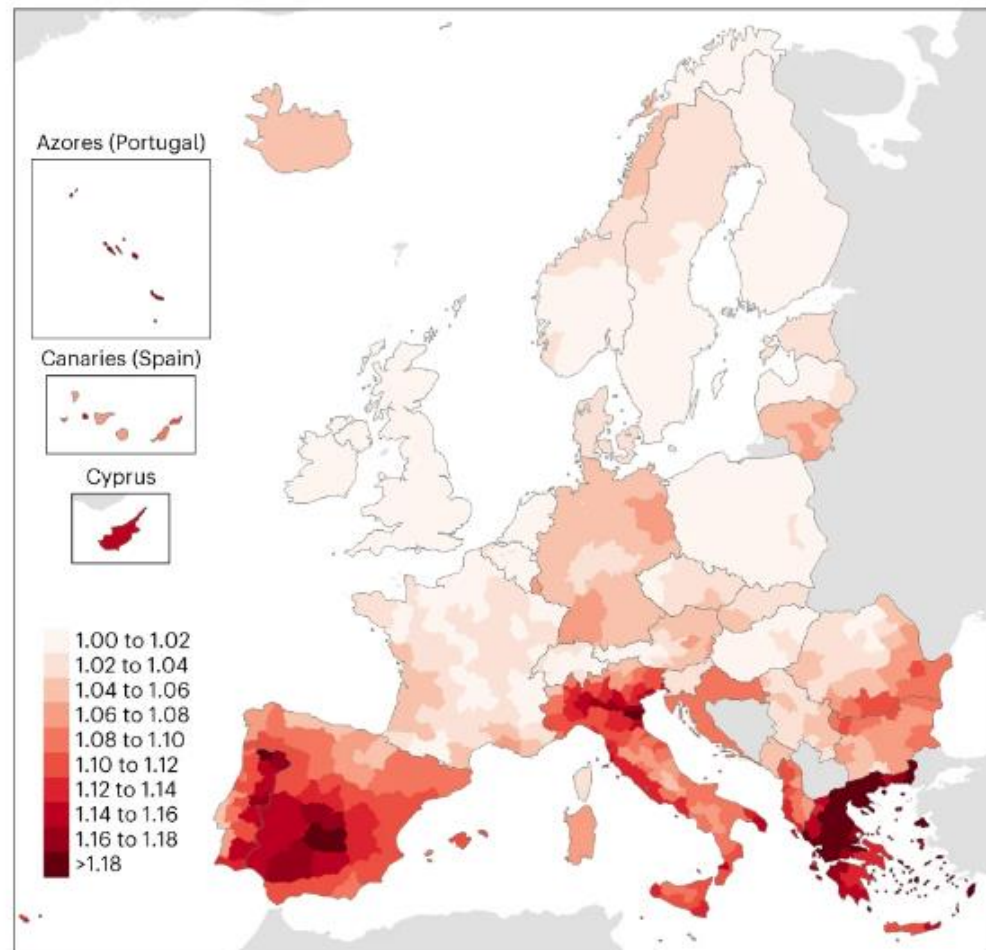
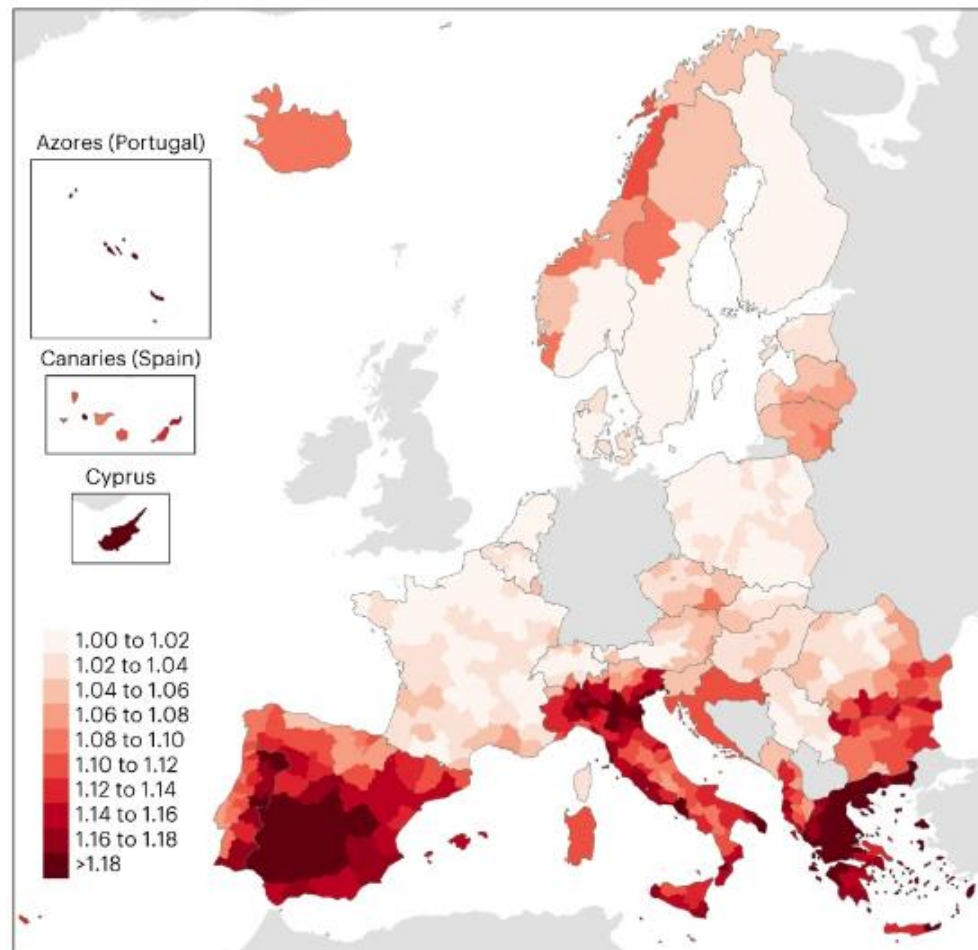
# Temperaturas en Europa



# No solo los extremos matan

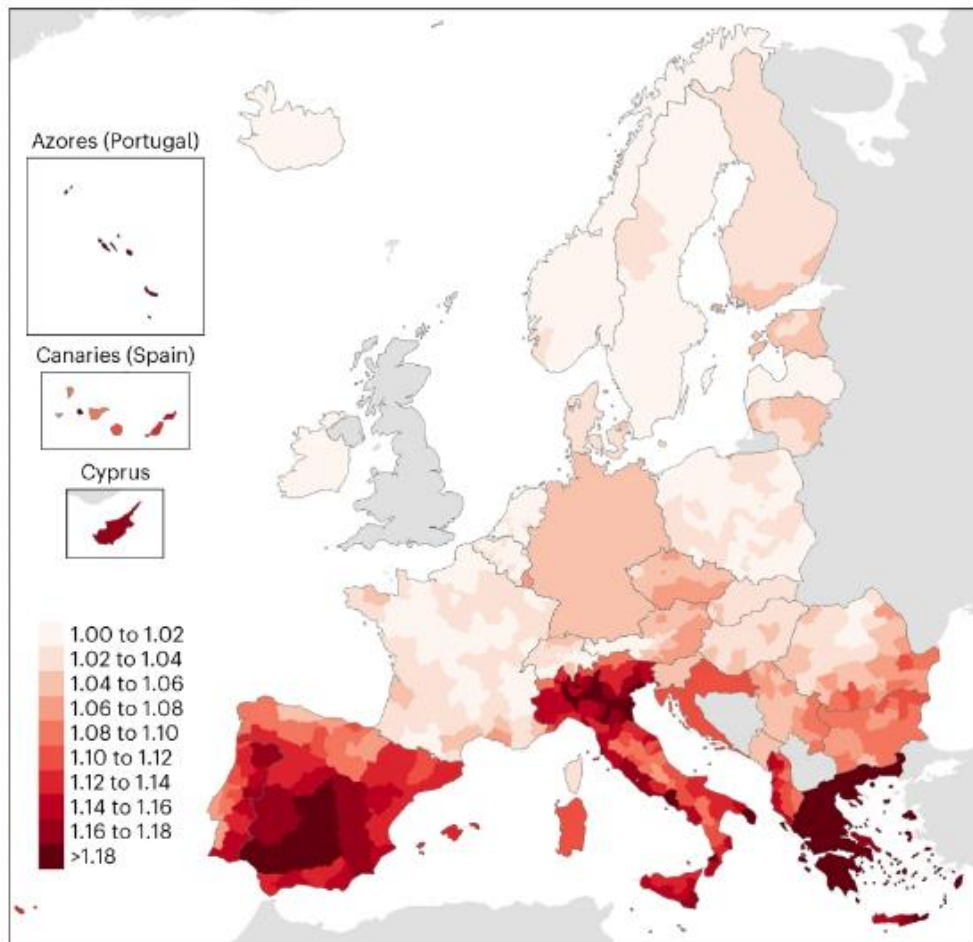


Mortalidad atribuible por calor en verano. MACE.

**c** All ages, both sexes**d** 80+, both sexes

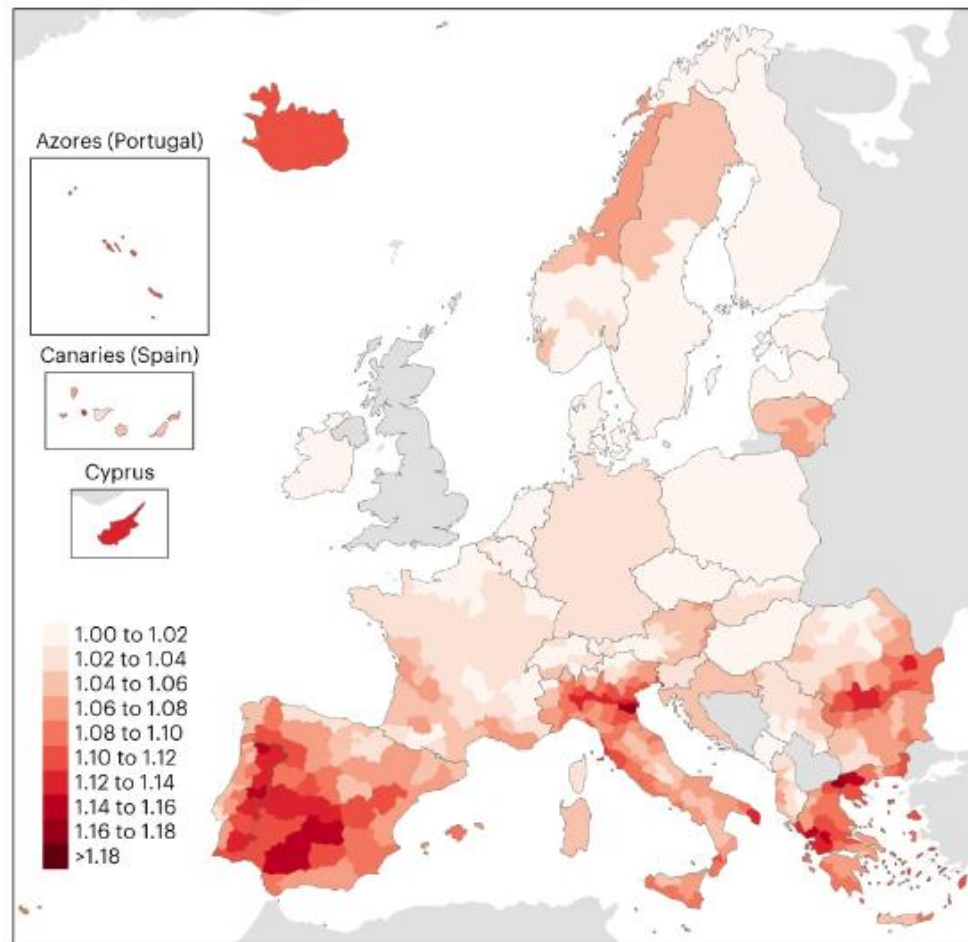
e

All ages, women



f

All ages, men



# INFANCIA Y CALOR

ISGlobal

## CAMBIO CLIMÁTICO

**88%**

DE LA CARGA DE ENFERMEDADES DEBIDA AL CAMBIO CLIMÁTICO ES SOPORTADA POR LA INFANCIA.

EL EXCESO DE CALOR SE VINCULA A AFECTACIONES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.






APRENDIZAJE

## ATENCIÓN MÉDICA

**12%**

DE LAS VISITAS A URGENCIAS PUEDEN ATRIBUIRSE A ALTAS TEMPERATURAS.

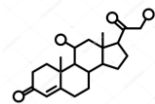
(en días de calor extremo)

-  Golpes de calor
-  Infecciones intestinales bacterianas
-  + hospitalizaciones por enfermedades del sistema circulatorio, inmunitario y nervioso

PRINCIPALES CAUSAS ASOCIADAS:

CAUSAS

# Ingresos hospitalarios debidos al calor en España



Desordenes metabólicos y endocrinos



Insuficiencia renal



Infecciones urinarias



Sepsis



Cálculos en las vías urinarias



Intoxicación por fármacos y sustancias no medicinales



Trastornos mentales y del comportamiento



Problemas perinatales



# Adaptación



“the process of adjustment to actual or expected climate and its effects”

# Adaptación

Aclimatación



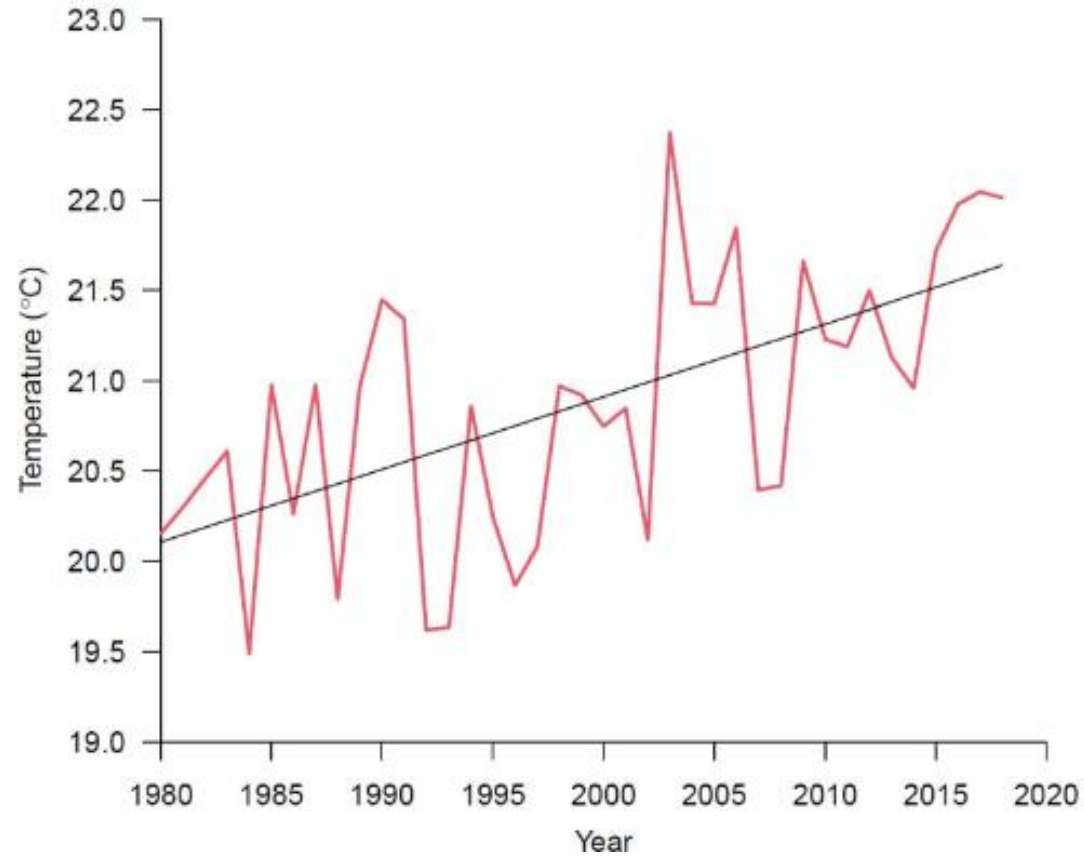
Anticipativa

Autónoma

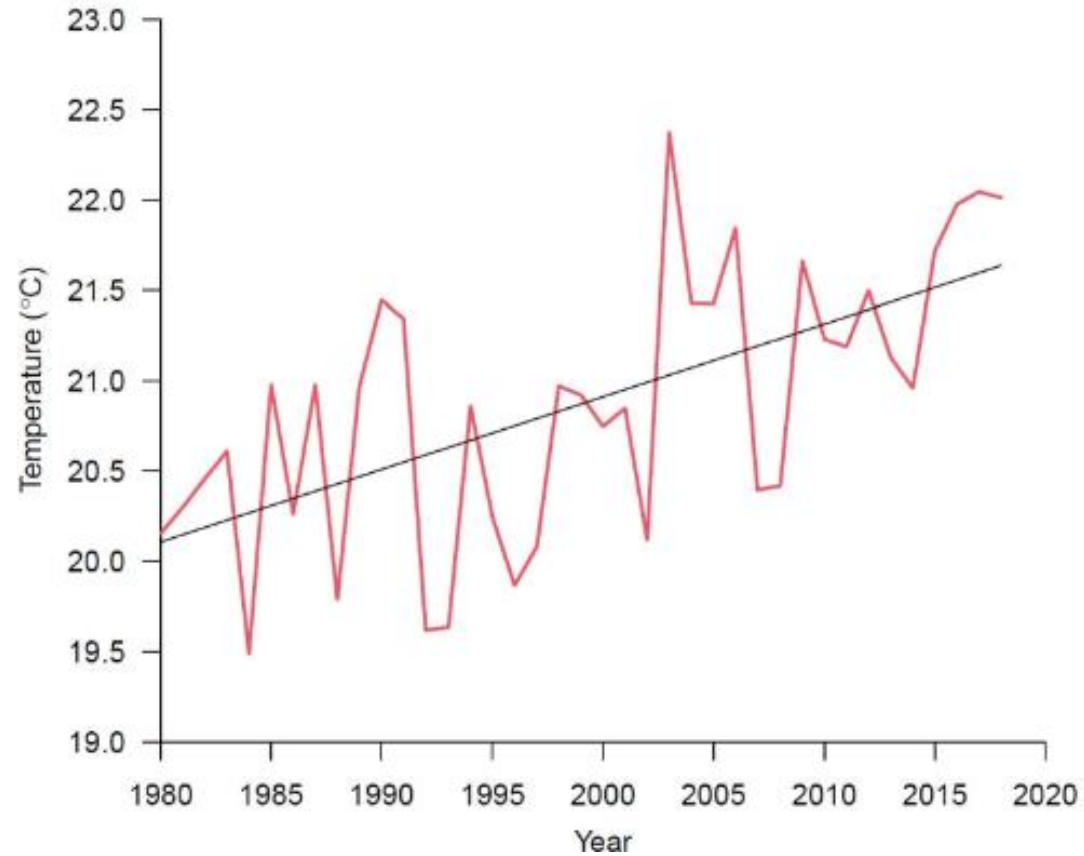
Planificada

“the process of adjustment to actual or expected climate and its effects”

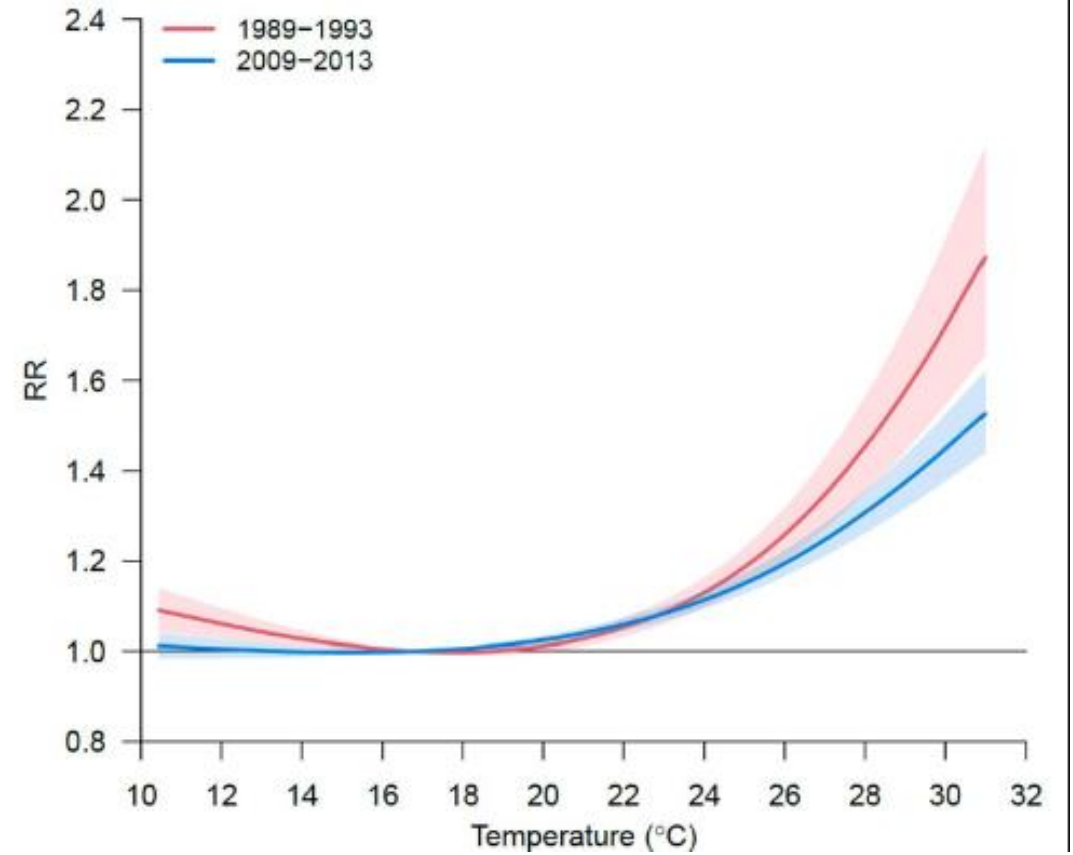
A) Evolution of annual temperature during June-September



A) Evolution of annual temperature during June-September

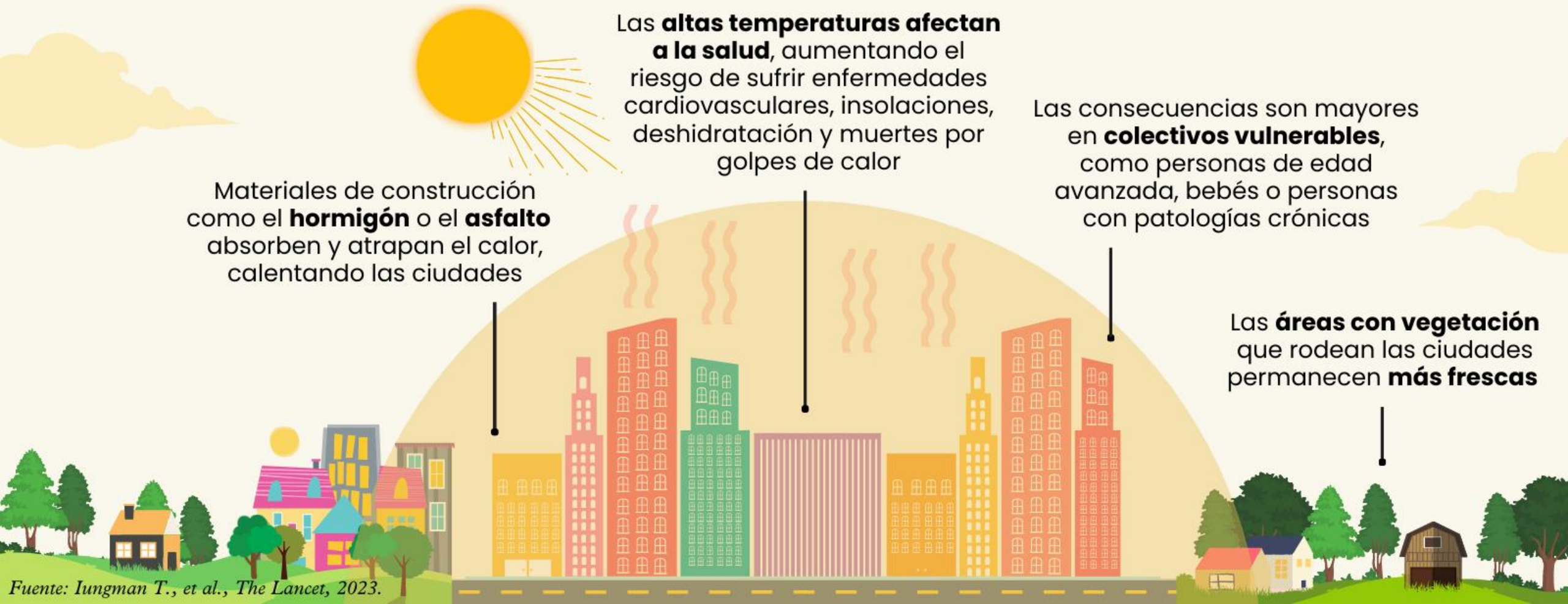


B) Risk of death at 99th temperature percentile (June-September)



# El efecto de la isla de calor urbana

Se refiere al **aumento de temperatura** que registran los **entornos urbanos** en comparación con las áreas que los rodean.



# Más del 4% de la mortalidad estival en las ciudades europeas es atribuible a las islas de calor urbanas



30%

Aumentar hasta un **30%** la **cubierta arbórea** en las ciudades



puede **reducir la temperatura** de los entornos urbanos hasta **1,3 °C**

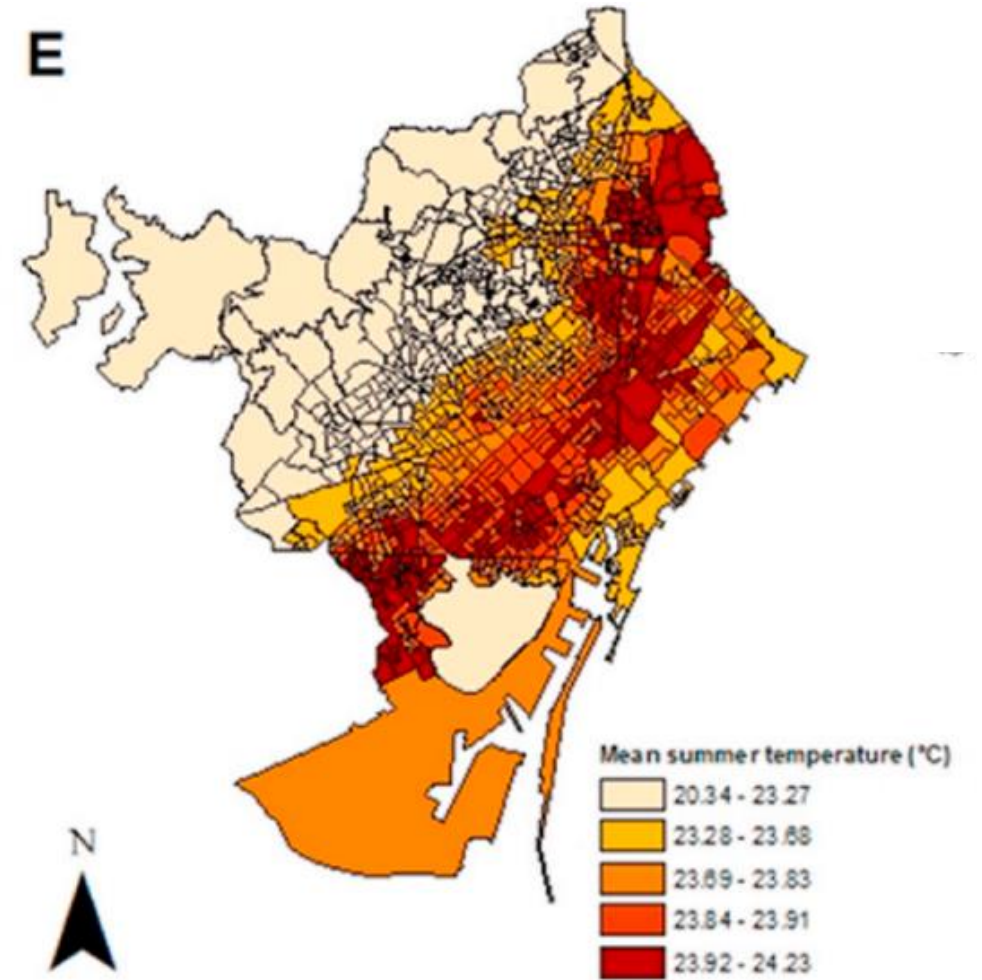
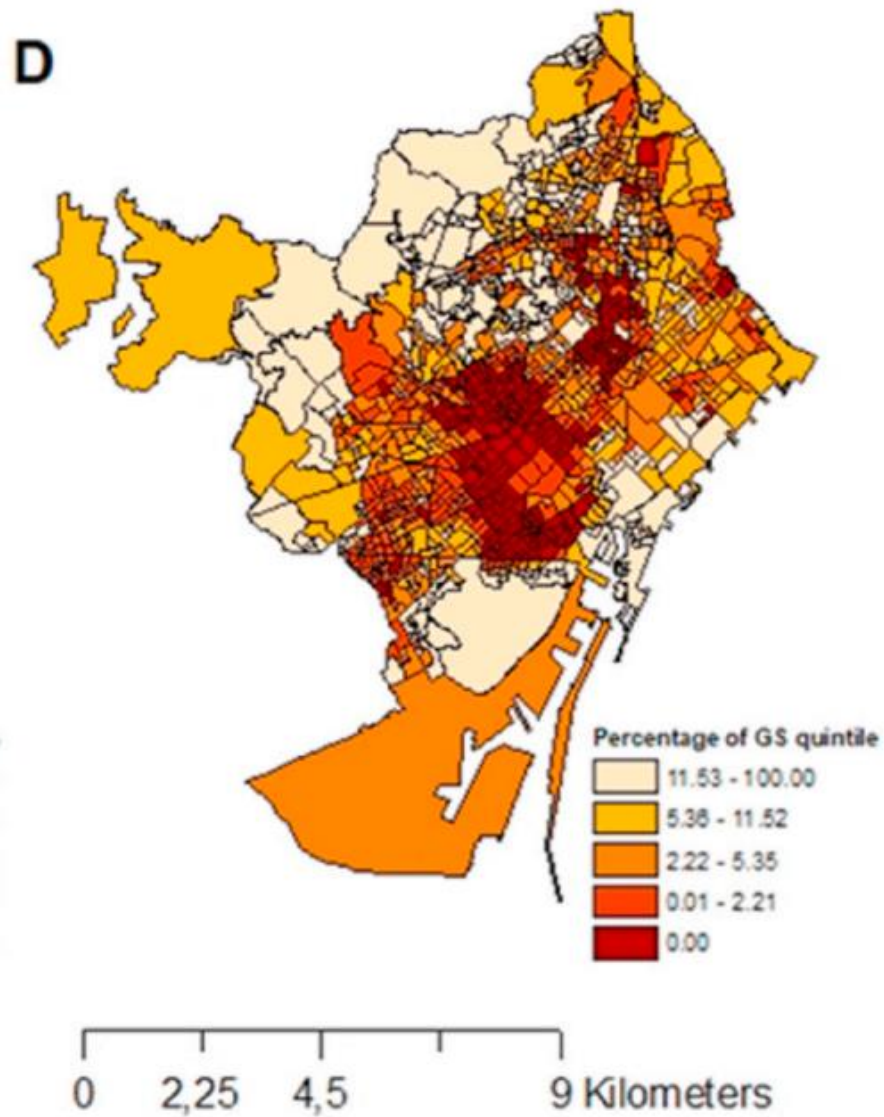


y **evitar 1/3** de las **muerres prematuras** atribuibles a las islas de calor urbanas en verano

Fuente: Iungman T., et al., *The Lancet*, 2023.



# Espacios verdes y temperatura



# Beneficios de la infraestructura verde urbana



Disminución del riesgo de **enfermedades cardiovasculares** y **cáncer**



Reducción de la **contaminación atmosférica** y **acústica**



Fomento de la **actividad física**



Mejora de la **salud mental** y aumento de la **satisfacción con la vida**



Mejora de la **memoria** y la **atención**



Reducción del efecto de la **isla de calor urbana**

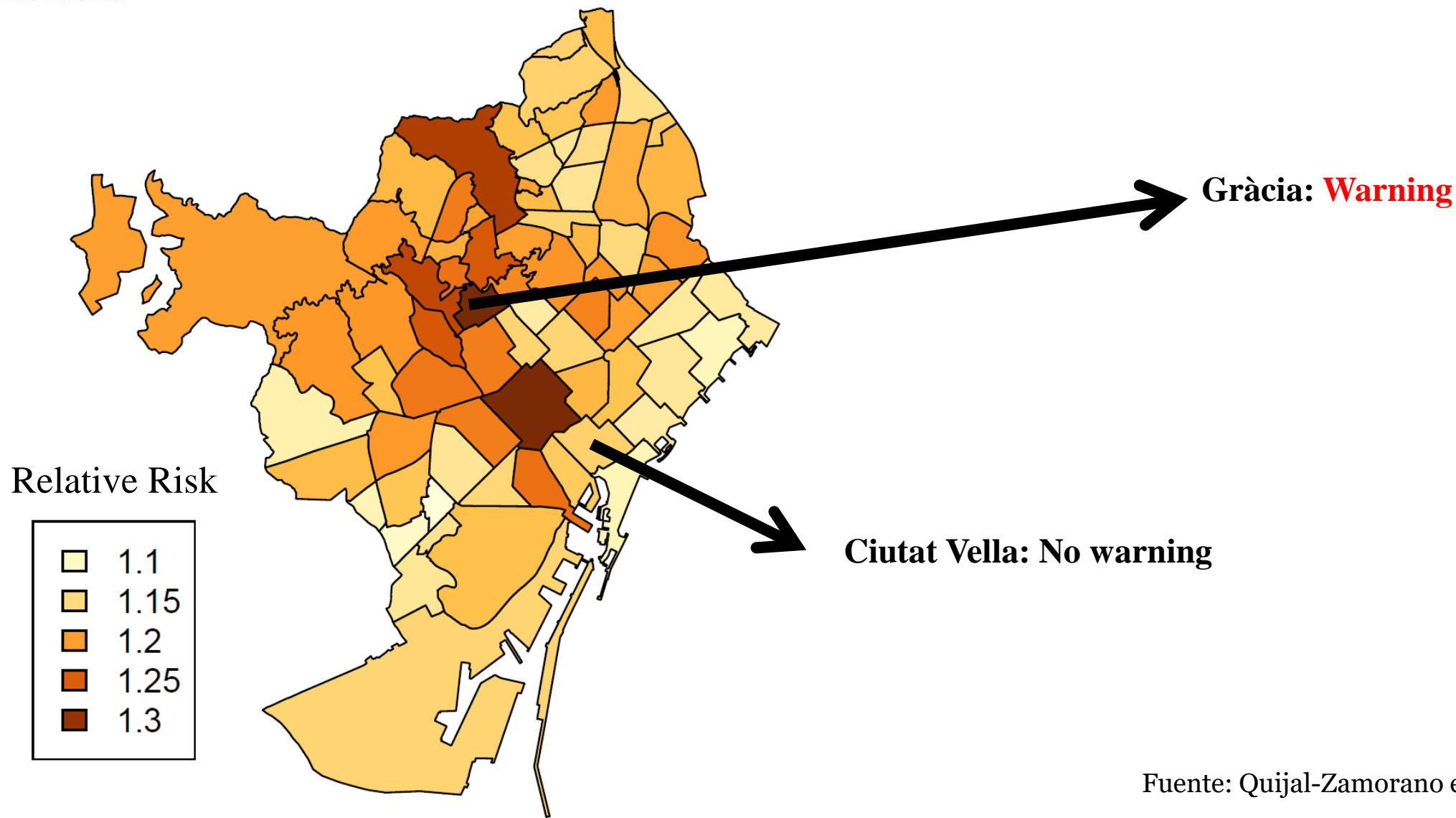


# Viladecans gana el premio Green Leaf y será ciudad verde Europea en 2025



El galardón **Green Leaf** se concede a aquellos municipios que han mostrado un compromiso ejemplar para abordar los desafíos ambientales urbanos, demostrando que la sostenibilidad es no solo posible sino una prioridad en el desarrollo urbano. Son reconocidas las localidades que se esfuerzan por mejorar la calidad de vida de sus residentes, fomentando transformaciones hacia la sostenibilidad.

# Early Warning System en Catalunya





**CitieS-Health es un proyecto de ciencia ciudadana que busca situar las preocupaciones de los ciudadanos en el centro de la agenda de investigación**



El calor moderado tanto como extremo puede contribuir a una muerte prematura



Infantes, personas mayores y mujeres son los mas afectados del calor



En este siglo se ha observado un cierto grado de adaptación



Nuevas medidas tienen que ser actuadas para enfrentar al continuo aumento de temperatura



Colaboración entre investigadores, agencias publicas y ciudadanía puede ser la clave para mejorar nuestro futuro