

Impacto de las olas de calor en la salud

Dr. Ciro Ugarte, Director PHE

Webinar “Medidas a Tomar frente a las Olas de Calor”

Junio 4, 2019



OPS

La dimensión de salud pública de las olas de calor



Las olas de calor están evolucionando hacia eventos de mayor magnitud, duración y afectando a más personas por lo que requieren de un abordaje integral que incorpore la perspectiva de salud pública, preparativos y respuesta, y alerta temprana

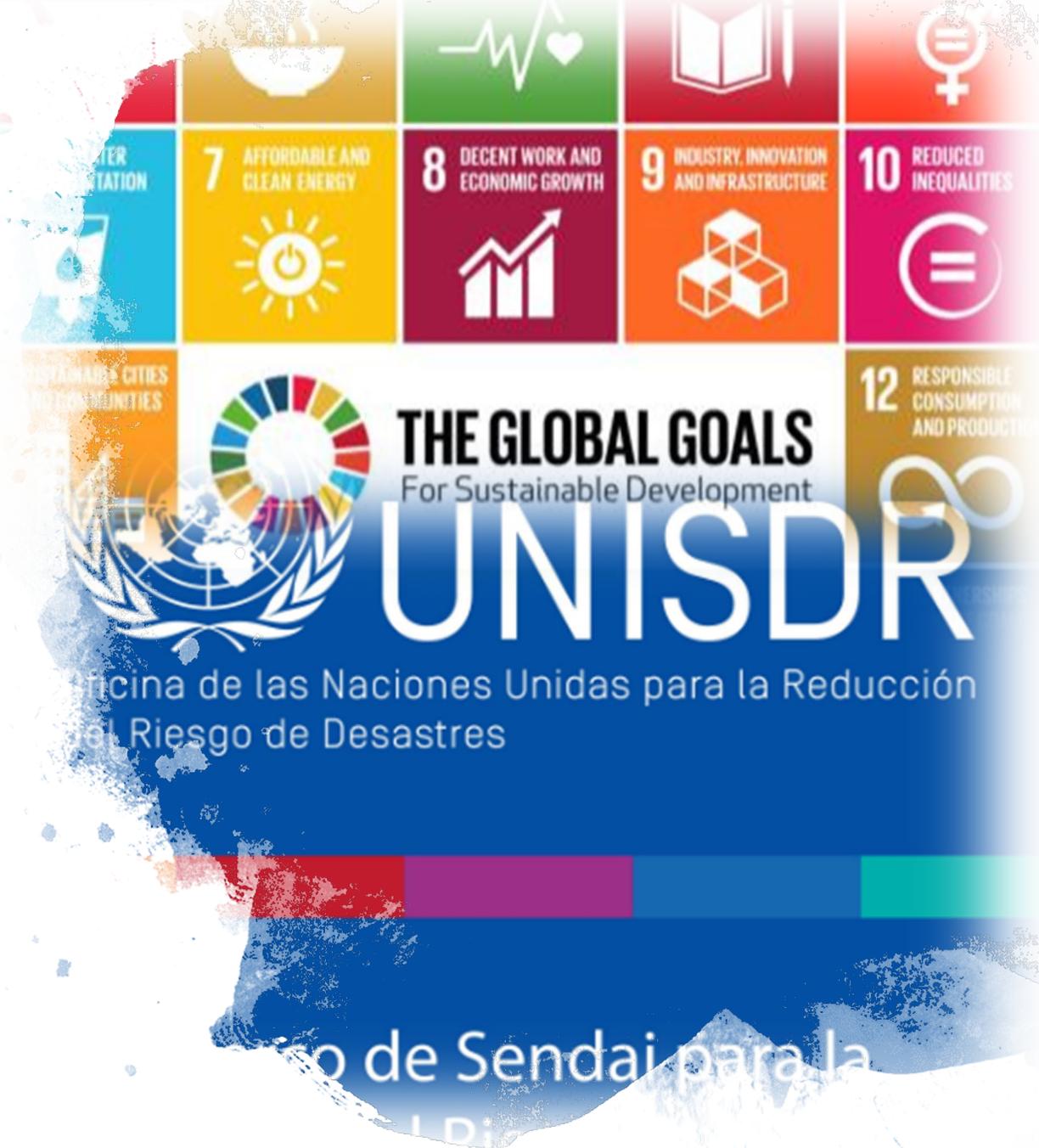
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y Marco de Sendai

Agenda 2030

- **3.d** Reforzar la capacidad de todos los países en alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial

Marco de Acción de Sendai

- Fortalecer la reducción del riesgo para evitar las muertes, enfermedades y discapacidades resultantes de emergencias o desastres



Factores de riesgo

Todas las personas están potencialmente expuestas al calor

El nivel de riesgo puede ser modificado mediante acciones sobre los factores de riesgo

OPS/OMS





Impactos directos

Impactos indirectos



Las olas de calor pueden generar emergencias complejas

- Fallas suministro energía
- Afectación de la seguridad del agua
- Incendios
- Contaminación del aire
- Pérdida de cosechas

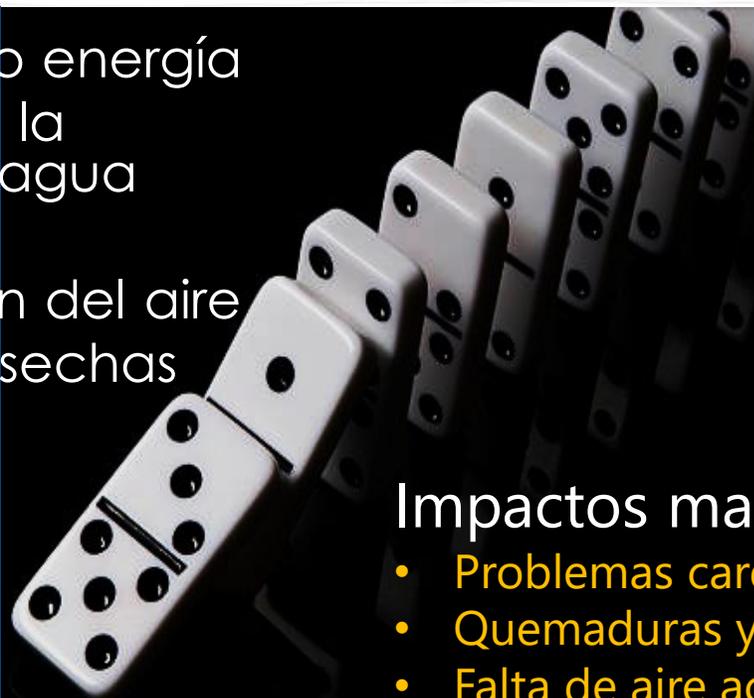
Recientes incendios mayores están asociados a olas de calor

Moscú 2010
Portugal 2017
Suecia 2018
California 2018
Australia 2018 – 2019



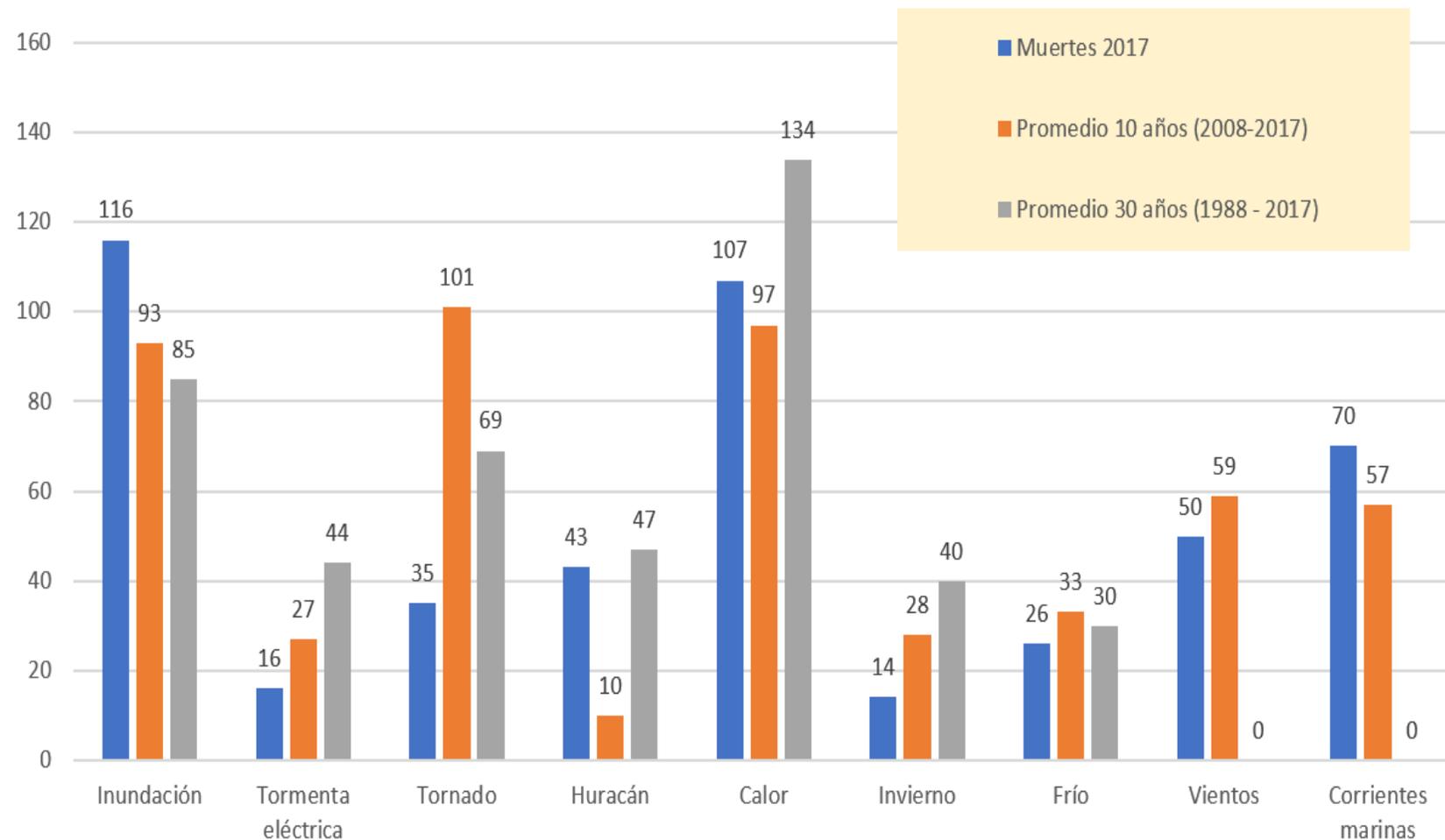
Impactos más graves en salud por calor extremo

- Problemas cardiopulmonares y respiratorios.
- Quemaduras y lesiones
- Falta de aire acondicionado y espacios frescos.
- Afectación en la provisión de agua y asistencia sanitaria.
- Pérdida de medios de vida



El calor mata tantas o mas personas que otros desastres relacionados con el clima

Muertes causadas por eventos relacionados con el clima en los Estados Unidos (1988 a 2017)



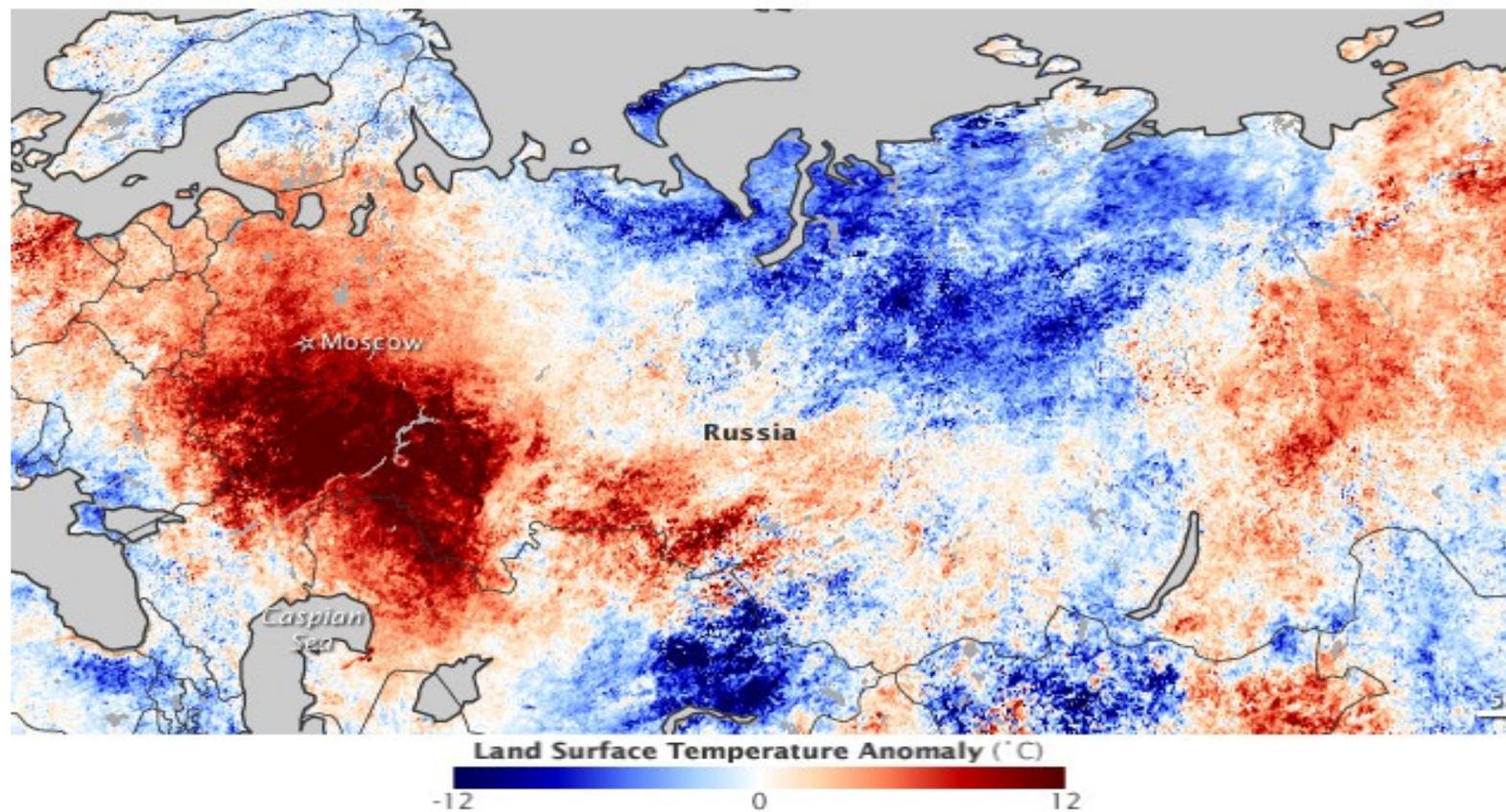
Source: NOAA, USA, accesible en: <https://www.nws.noaa.gov/om/hazstats.shtml>

Olas de calor recientes

- 1995: Estados Unidos
- 2003: 16 países en Europa, 70000 muertes en exceso (ME) en 6 semanas (15000 en Francia y 4000 en el Reino Unido)
- 2010: Rusia, 4824 ME debido a olas de calor, sequia, incendios forestales y contaminación Ambiental.
- 2018: Canadá, 78 ME en un par de semanas durante Julio y Agosto

OPS/OMS

Los 5 años más calientes de las historia de la humanidad ocurrieron en el 2010 (NOAA, 2018)

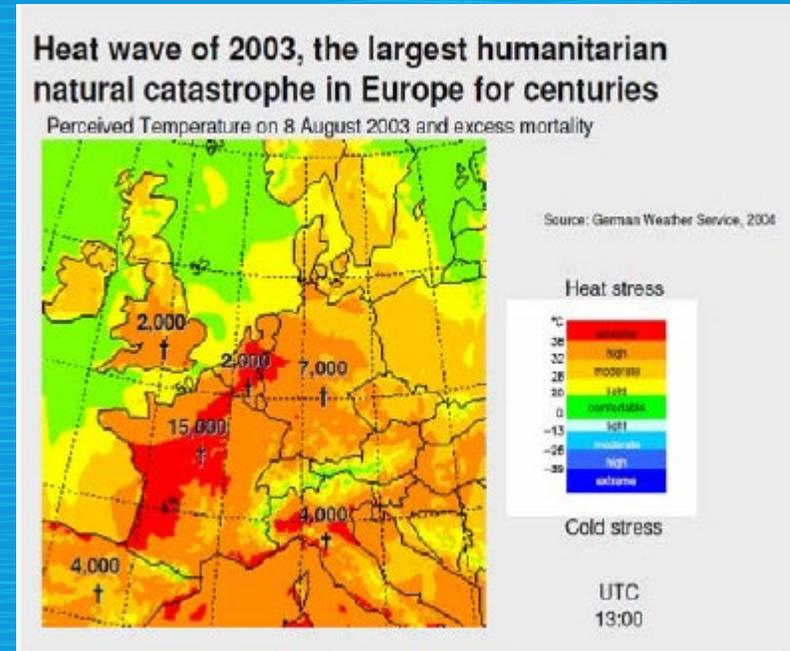
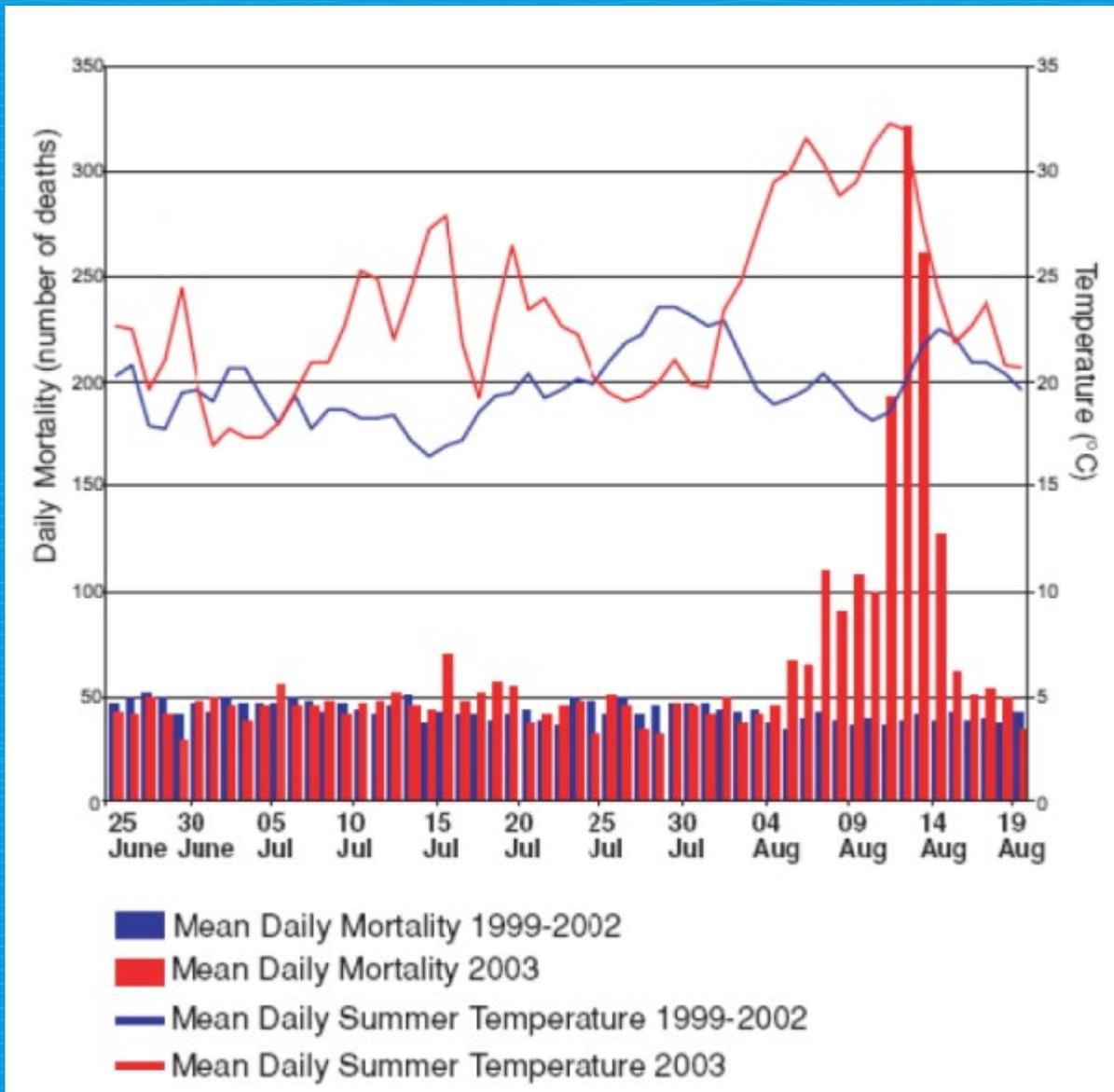


0 - 27, 2010

Earth - July 20 - 27, 2010

Mortalidad en Francia- Paris en el verano del 2003

CBS/OMS



Fuente: IPCC, en Investigación sobre actualidad de las olas de calor, Universidad de Adelaida, Australia, Dr. Alana Hansen

Impacto de la ola de calor de 2003

Hospital de Riveira (A Coruña)

Periodo: 15 de julio a 15 de agosto de 2003

Temperatura media: 26.1° C

Ingresos: 137 pacientes entre 16 y 93 años

Valor P F. riesgo: Obesidad 0,015
Patología pulmonar 0,039

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS. POBLACIÓN A ESTUDIO		
	Total	Patología por calor
Sexo		
Varón	87	38
Mujer	50	16
Exitus	16	8
Edad (años)	71,7	74
Estancia media (días)	7,7 (+/- 4,76)	8,39 (+/- 5,5)
Patología de base		
HTA	56 (41%)	20 (37%)
Cardiopatía	53 (38%)	25 (46,3%)
EPOC	59 (43%)	33 (66,7%)
Nefropatía	29 (14%)	11 (20,4%)
DM	30 (21%)	14 (25,9%)
Obesidad	23 (16%)	14 (25,9%)
Pat. cutánea	5 (3,6%)	4 (7,4%)
Etilismo	24 (17,5%)	9 (16,7%)
Neoplasia	34 (24,8%)	16 (29,6%)

Total: total pacientes ingresados. Patología por calor: pacientes ingresados en relación con el efecto del calor.

Ref. I. Villamil et al. Impacto ola de calor 2003 en el Hospital de Riveira Anales de medicina interna. Enero de 2005

Efectos olas de calor

Ola de calor en Perth Australia:



Cambio en mortalidad diaria y atención en emergencias por cada 10° C sobre el nivel umbral:

- ↑ 9.8% mortalidad diaria
- ↑ 4.4% atención de emergencias
- ↑ 10.2% Enfermedades renales en el servicio de emergencias

Ref. Williams S et al. The impact of summer temperatures and heatwaves on mortality and morbidity in Perth, Australia 1994-2008. Environ Int. Pub. Dec 27, 2011.

Ola de calor y salud mental en Australia del Sur:

Por encima de 27°C aumento admisiones hospitalarias por salud mental y alteraciones del comportamiento:

- Demencia
- Desordenes afectivos
- Estrés y desordenes neuróticos.
- Aumento mortalidad en usuarios de drogas, personas con demencia y trastornos de tipo esquizofrenia.

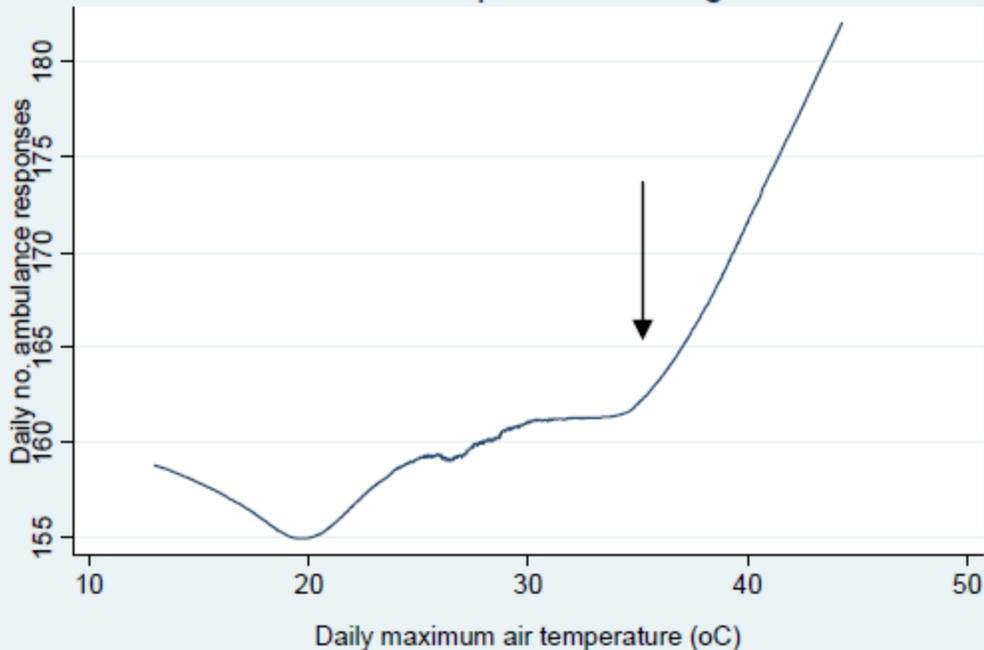
Ref. Hansen AL et Al. The effects of heat waves on mental health in a Temperate Australian City. 2008



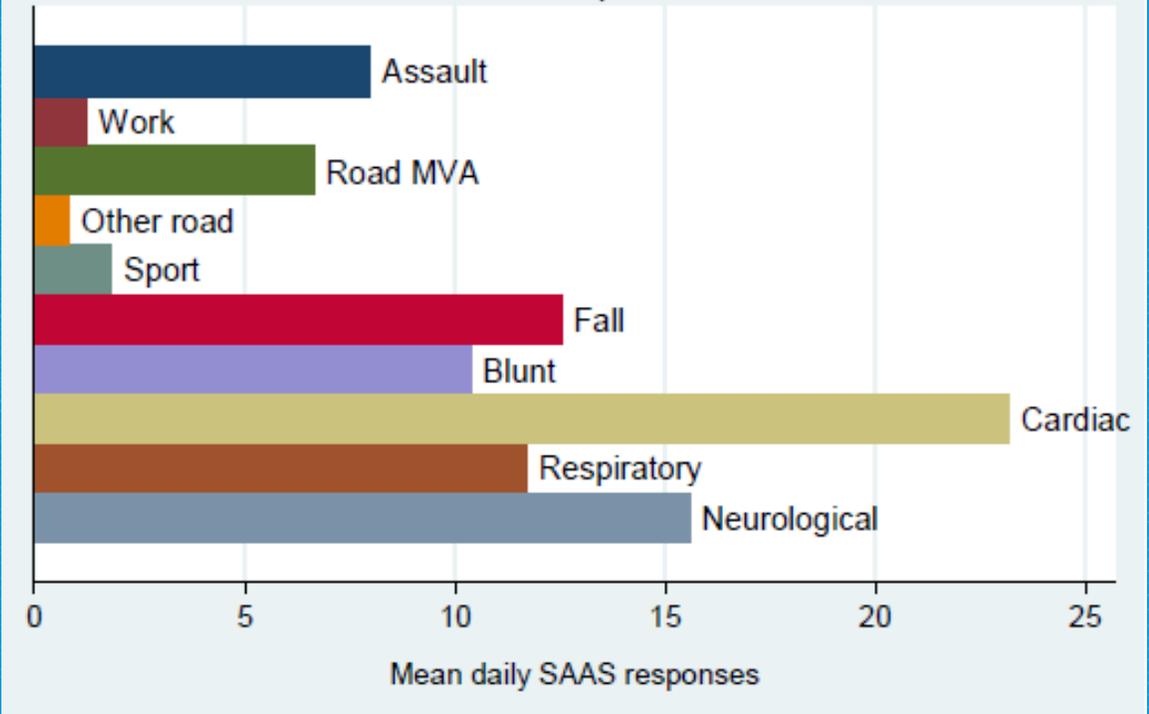
Efecto sobre las demanda de ambulancias en Adelaida durante la ola de calor de 1993 – 2005



Ambulance callouts vs temperature during the warm season



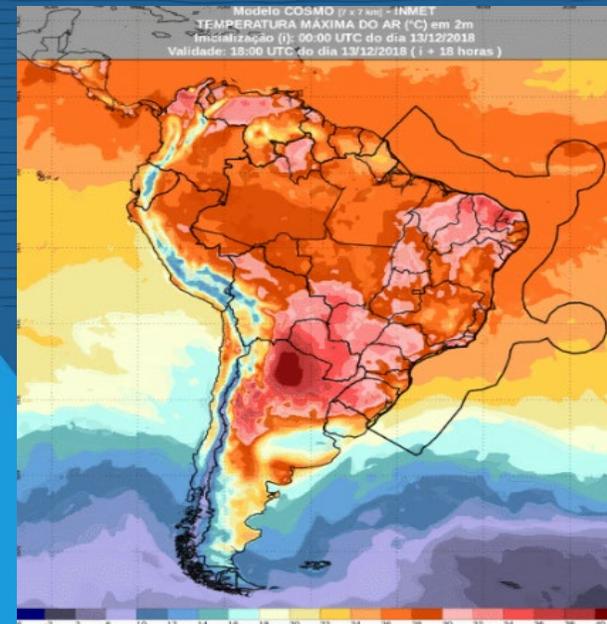
Classification of Ambulance Usage During Heatwaves
Adelaide metropolitan area



Impacto de las olas de calor en las Americas

- 2010 Rio de Janeiro, Brasil: **735 ME**
- 2013/14: Varias provincias, Argentina: **1877 ME**
- 2016: Piura, Perú. ENSO: **8** menores fallecidos
- 2017: Nicaragua **4** y México **19** fallecidos
- 2018: México **26** y Paraguay **4** fallecidos

Diciembre 2018 a Febrero 2019: 7 países emitieron alertas por ola de calor: **Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y México**



Piura: 'golpe de calor' deja ocho infantes fallecidos

Autoridades de salud en esa región confirmaron decesos. Las investigaciones continúan



Home > Cartagena

Por encima de la ola de calor, Electricaribe sugiere racionar uso de abanicos

EL UNIVERSAL | @ElUniversalCtg | 08 de mayo de 2019 11:51 AM |



La ola de calor que azota a la Costa Caribe hace dos semanas ha disparado el consumo de energía en la región. Foto: Julio Castaño/El Universal.

Gracias!