

La Planificación Urbana: una oportunidad estratégica para la salud y bienestar

WELLBASED

Carolyn Daher

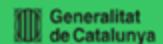
20.02.2025

Urban Planning, Environment
and Health Initiative



A partnership of:

"la Caixa" Foundation



ISGlobal Barcelona
Institute for
Global Health





Según la OMS, "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedades. "

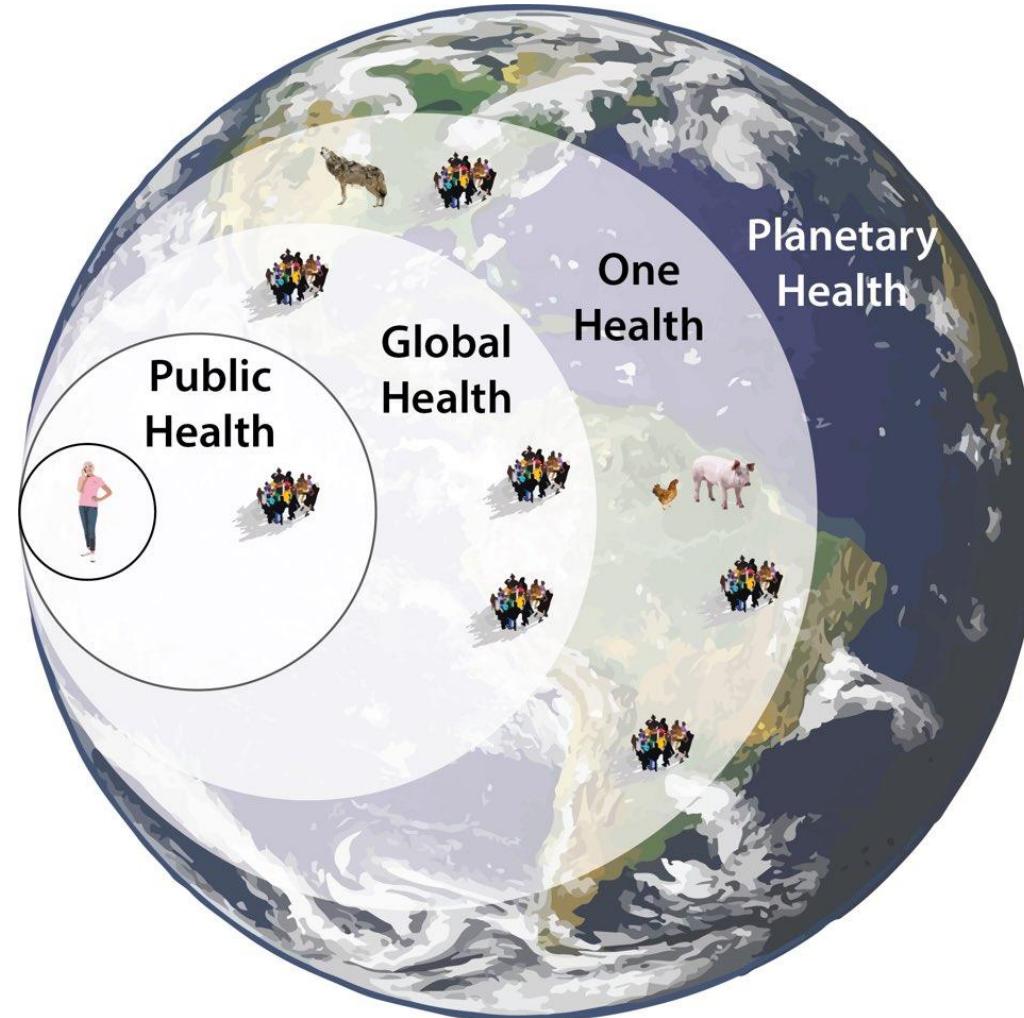
Entorno urbano y salud

Nuestra salud está determinada por factores socioeconómicos, culturales, ambientales y por políticas públicas.

Según la OMS, el **23%** de la mortalidad a nivel global está vinculada a **factores ambientales**.



Dalghen y Whitehead, 1991





**Los impulsores de la salud
en las ciudades vienen de
fuera del sistema sanitario.**

Marco conceptual de la relación entre urbanismo y planificación del transporte, exposiciones ambientales y salud humana



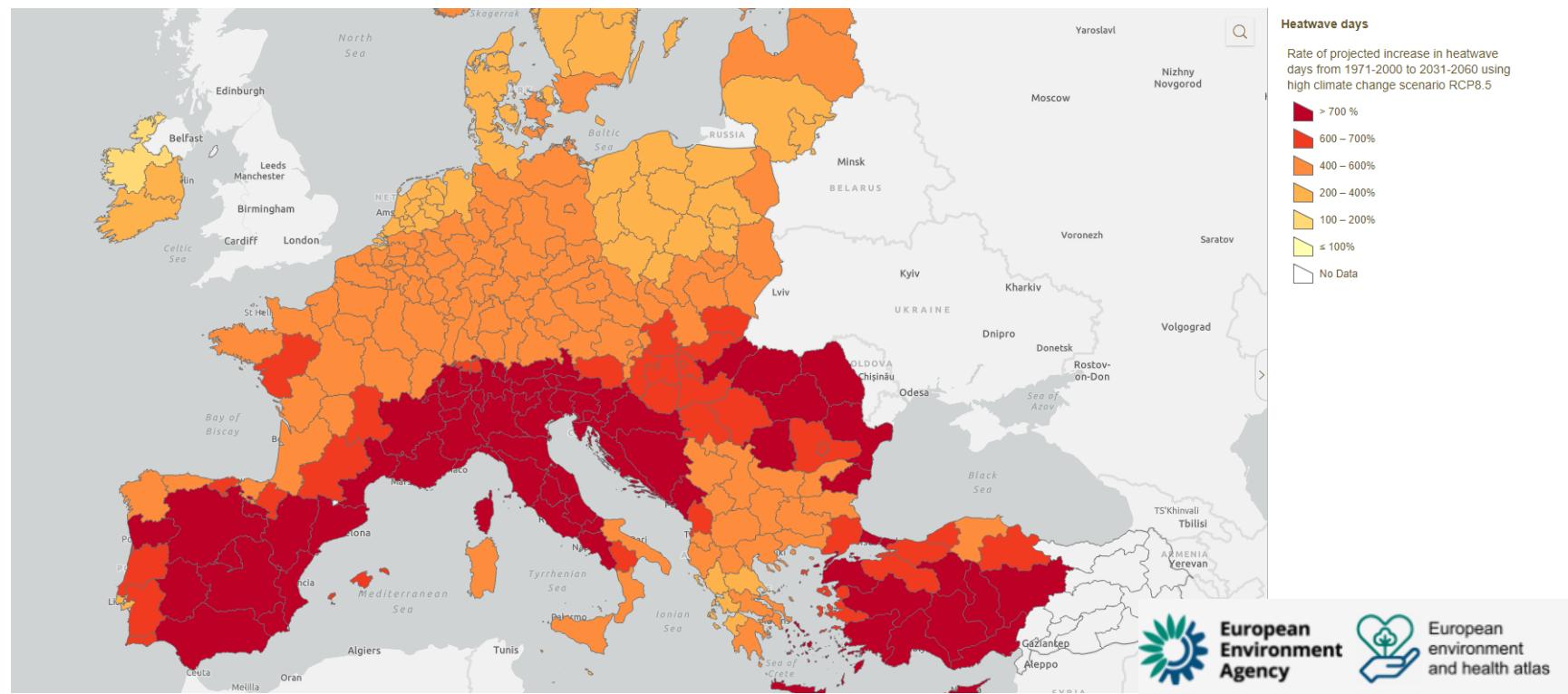
Cambio Climático

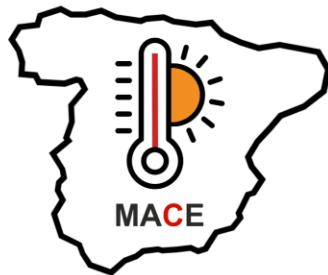


Ningún continente, país o comunidad es inmune a los impactos del cambio climático en la salud.

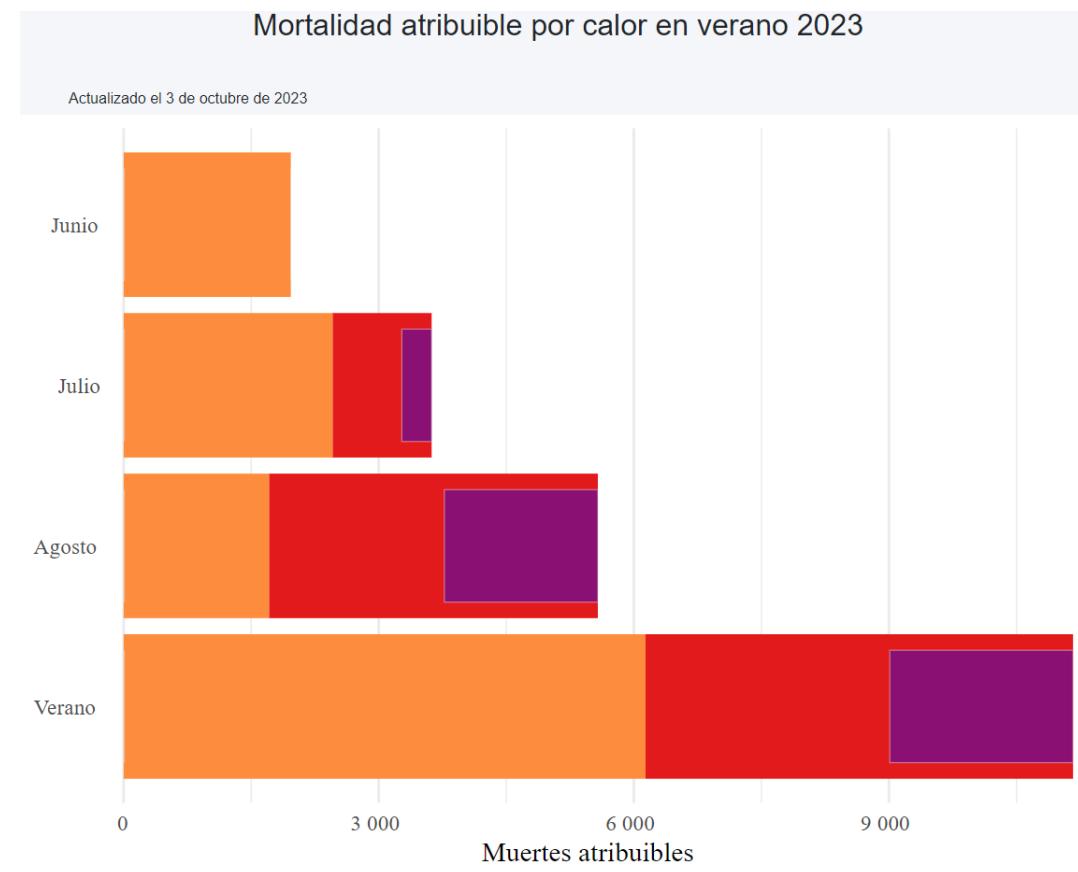
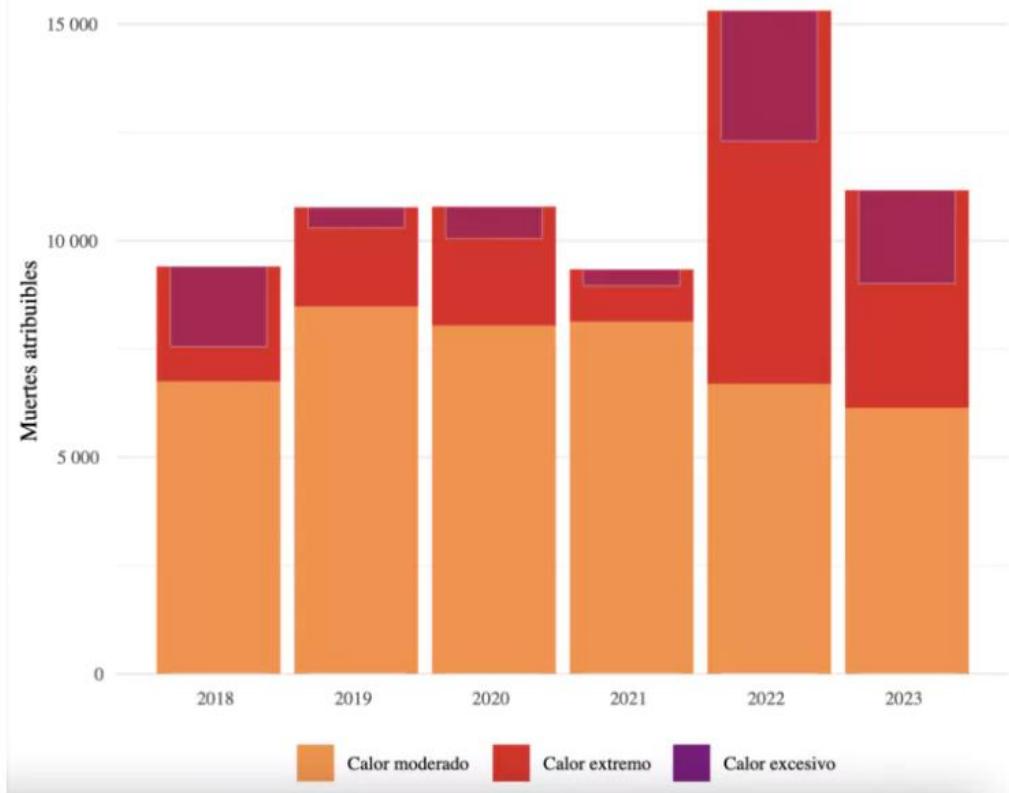


Días de ola de calor estimados 2031-2060



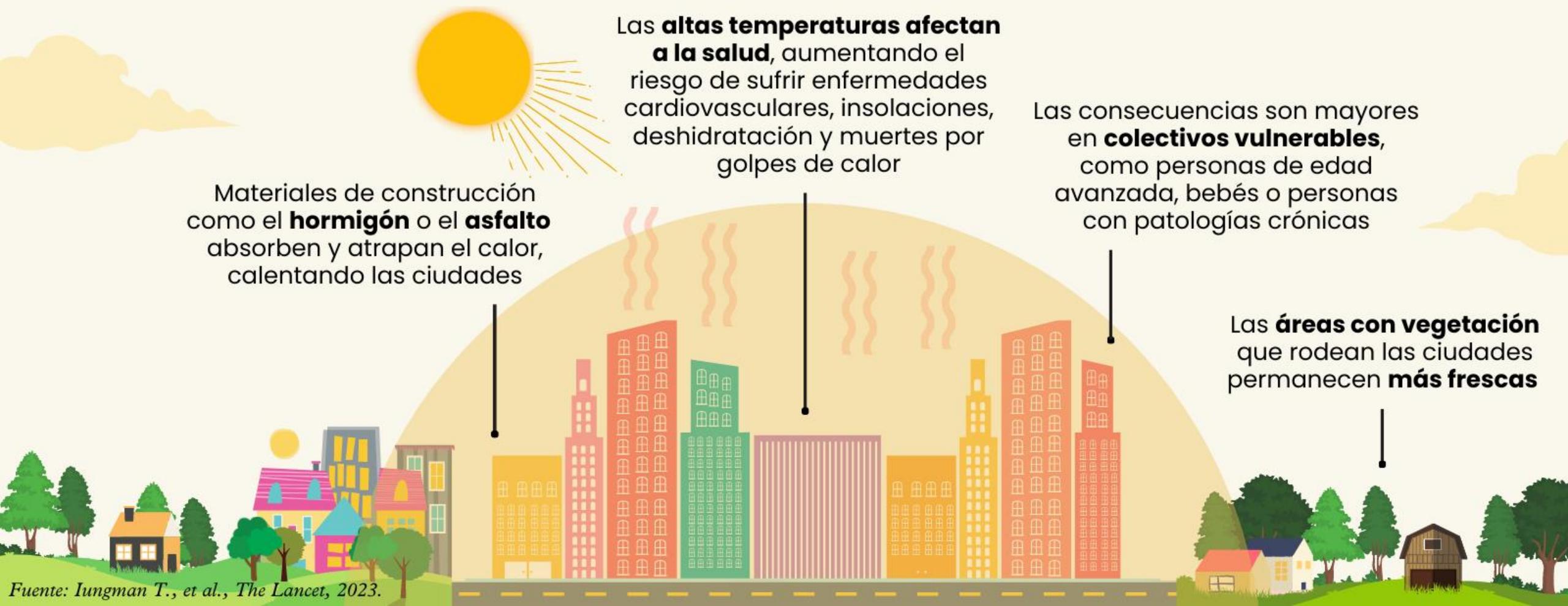


Mortalidad Atribuible en verano por Calor en España



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.



LA VIVIENDA INFLUYE EN NUESTRA SALUD



VIVIENDAS DE LA POBLACIÓN EUROPEA

13%

no tiene una casa que dé suficiente calor en invierno.

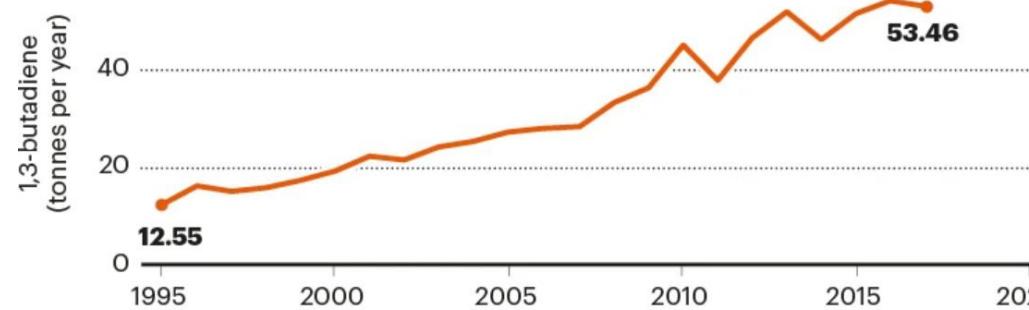
15%

vive con goteras en el techo o humedades.

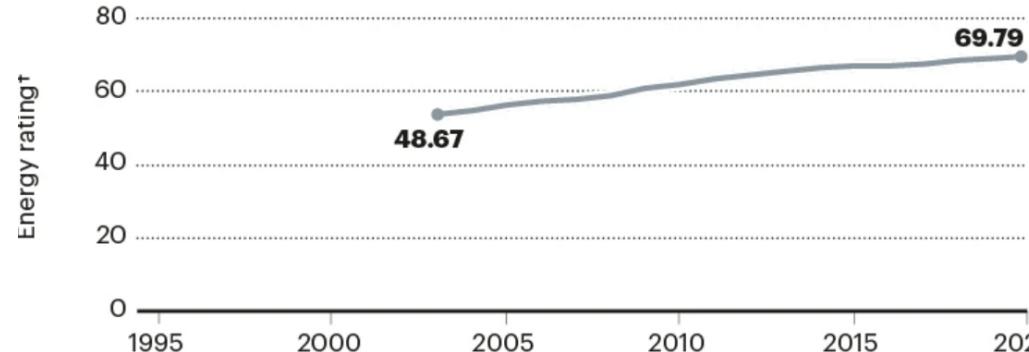
20%

no tiene una casa que proteja del calor excesivo.

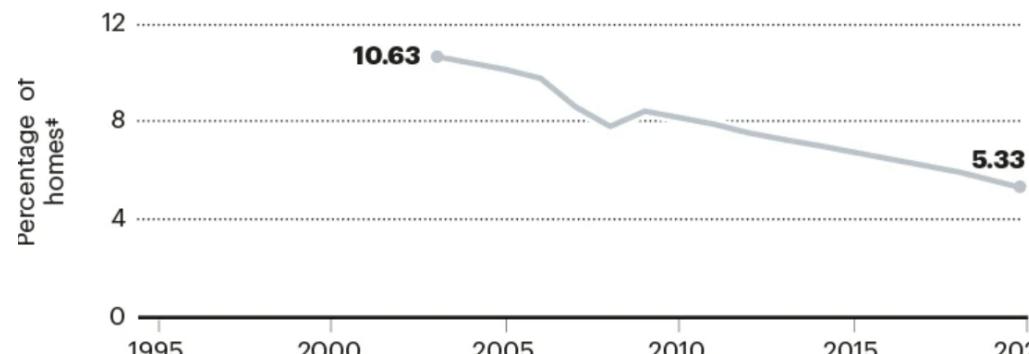
Wood burning



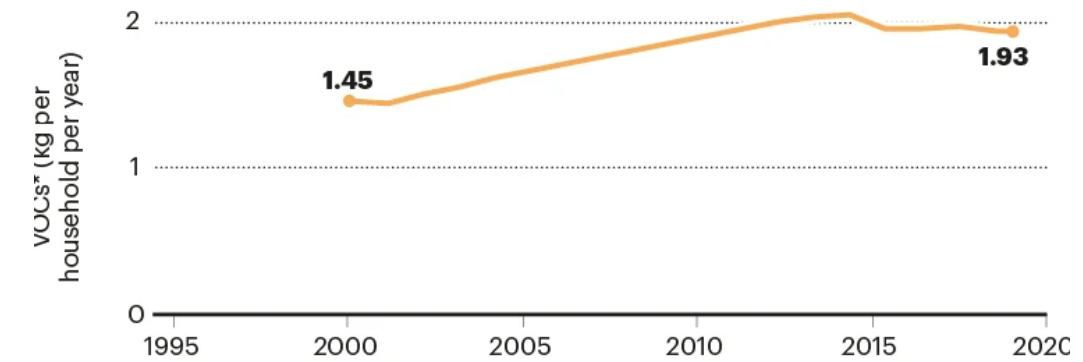
Social housing energy-efficiency rating



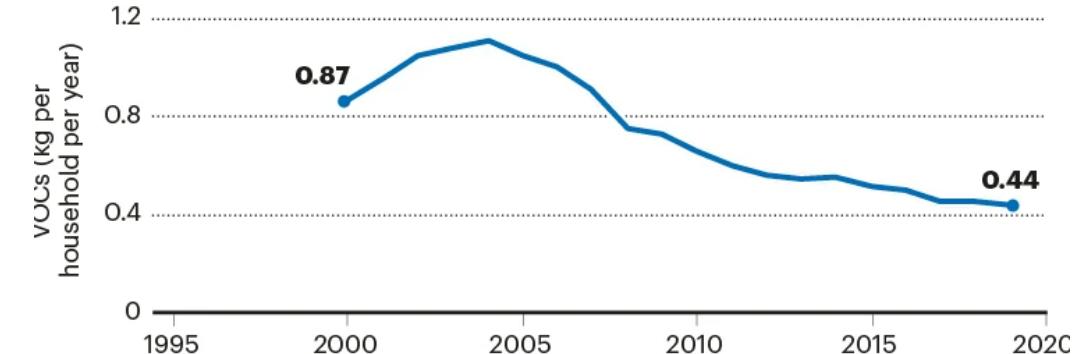
Damp problems in homes



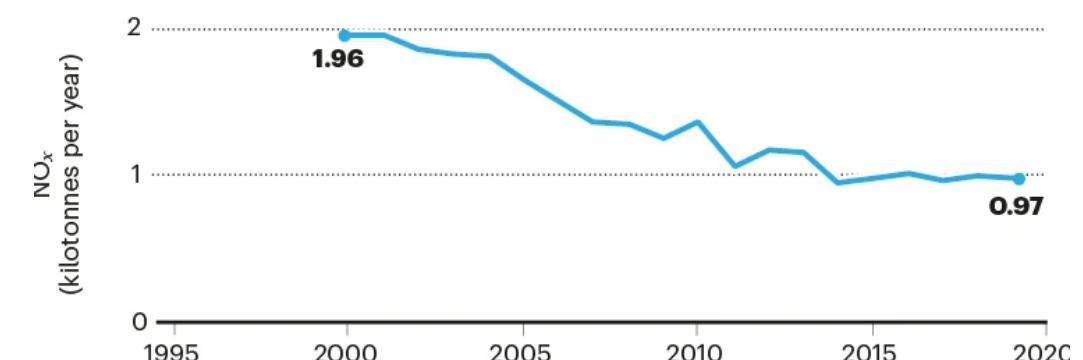
Cosmetics and toiletries



Paint



Natural-gas combustion



Datos de viviendas en Inglaterra y Gales (*English Housing Survey 2020–2021*).

Fuente: [Hidden harms of indoor air pollution — five steps to expose them \(nature.com\)](#)

Conexión entre la inseguridad energética doméstica y la salud

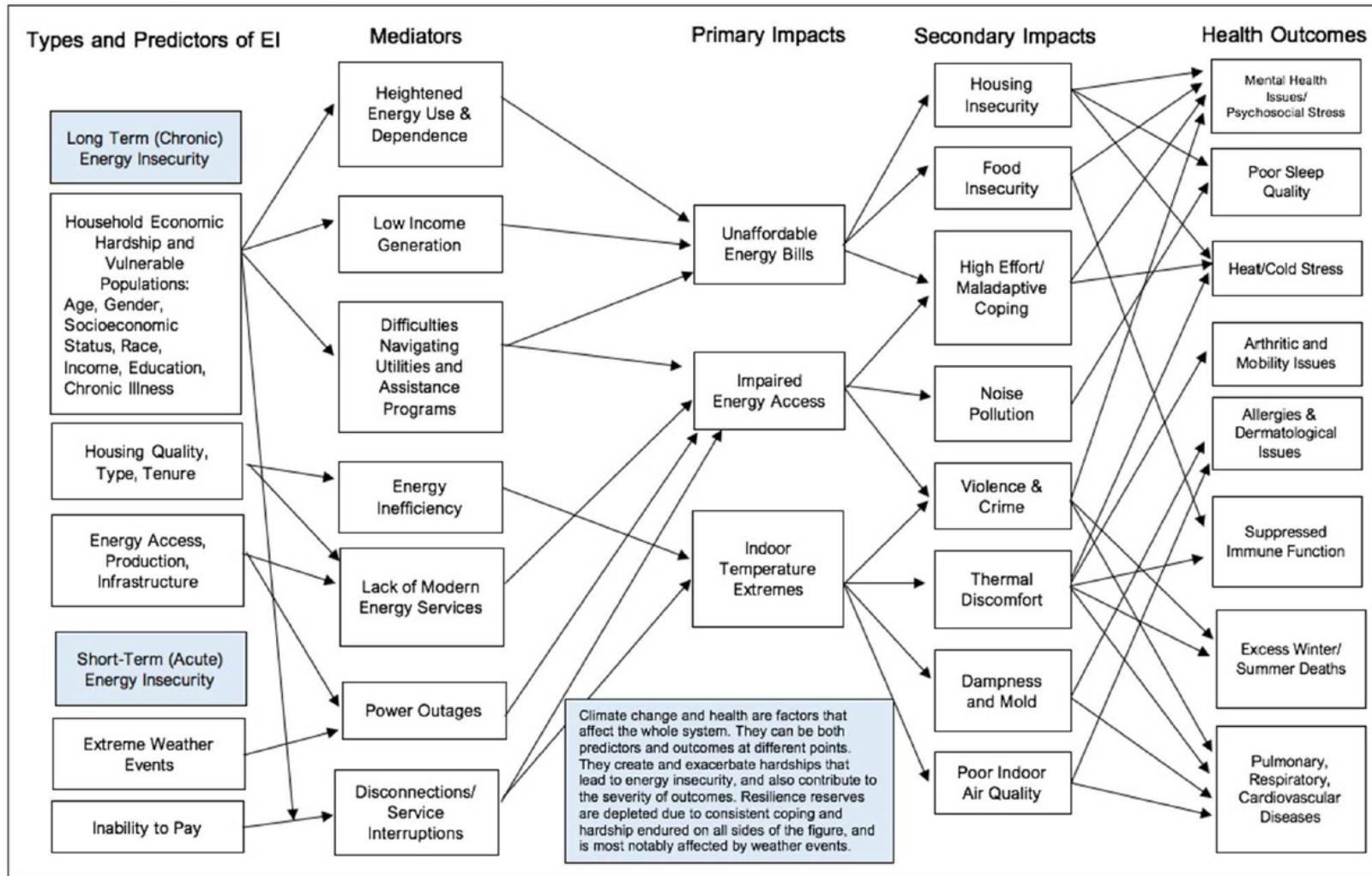


FIGURE 2 | Connection between household energy insecurity (EI) and health.

Fuente: Jessel, Sawyer and Hernandez (2019)

<https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2019.00357/full>

Calor

- ❖ Existen fuertes evidencias vinculando **altas temperaturas exteriores y mortalidad**. Relevancia para zonas comunes exteriores, urbanización colindante y extrapolación a temperaturas interiores de la vivienda.
- ❖ Un estudio sobre 15 ciudades europeas encuentra que cada 1ºC de aumento de temperatura (respecto a 29,5ºC para ciudades mediterráneas) se asociaba a un aumento de la mortalidad por todas las causas.
- ❖ Una reciente RS encuentra la evidencia más robusta en las relaciones entre **altas temperaturas interiores y morbilidad respiratoria**.
- ❖ Los síntomas de **trastornos mentales** como esquizofrenia y demencia son significativamente exacerbados en condiciones de calor.
- ❖ **Temperaturas inestables** han demostrado dañar los sistemas cardiovascular e inmune y se asocian a un aumento del riesgo de mortalidad.
- ❖ **Grupos desfavorecidos** Aquellos subgrupos de población socialmente desfavorecida son los más afectados (hasta 5 veces más que otros grupos) por riesgos ambientales, entre ellos los relacionados con: pobreza energética, confort térmico, humedad en viviendas, o ruido.

Frío y aislamiento

- ❖ La mortalidad durante el invierno es mayor **en regiones con climas más suaves** que en regiones con inviernos más severos. Esto es, en parte, por la capacidad de las viviendas de proteger ante estas condiciones.
- ❖ Existen asociaciones entre **bajas temperaturas interiores** y efectos sobre la salud, así como asociaciones entre **instalación de aislamiento térmico** en vivienda y mejoras en la salud de sus residentes.
- ❖ Resulta especialmente relevante para la salud de adultos y niños combatir las temperaturas excesivamente bajas **en los dormitorios** (frente a otras estancias de la vivienda).
- ❖ Mejoras en cuanto al **calentamiento de la vivienda** y mejoras en su **eficiencia energética** (principalmente en viviendas de colectivos vulnerables) muestran impactos positivos en la salud en general, así como específicamente sobre la salud física (enfermedades respiratorias), mental y social.
- ❖ Se estima que cerca de 50 millones de hogares en la UE experimentan algún tipo de **pobreza energética**, siendo los hogares monoparentales y de mayores que viven solos los que muestran mayor vulnerabilidad. Ambos grupos están representados mayoritariamente por mujeres.

Prevalencia de mala salud entre la población con pobreza energética versus población sin pobreza energética en 32 Países Europeos

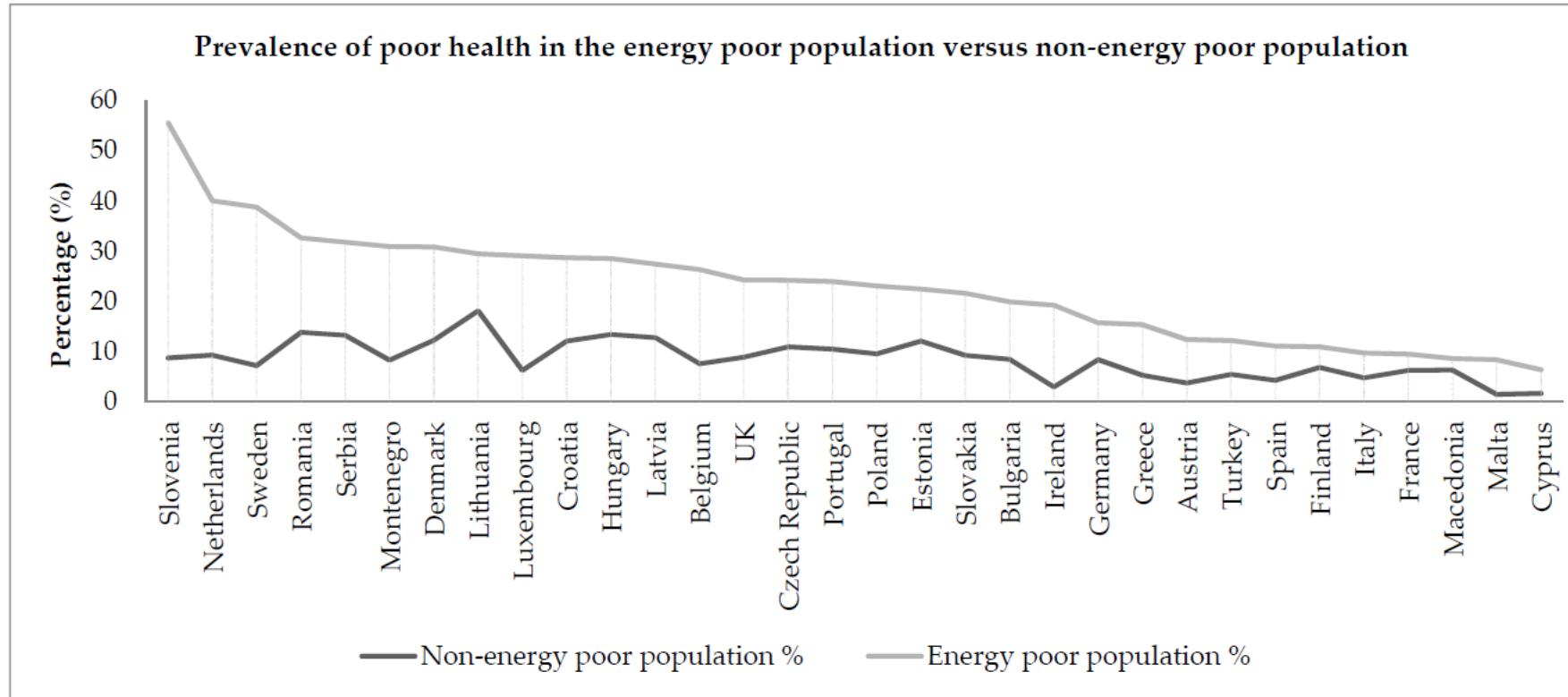


Figure 1. Line graph showing the prevalence of poor health among the energy poor and non-energy poor populations across 32 European countries.

Fuente: Thomson et al (2019)

<https://www.mdpi.com/1660-4601/14/6/584>

Prevalencia de peor bienestar emocional entre la población con pobreza energética versus población sin pobreza energética en 32 Países Europeos

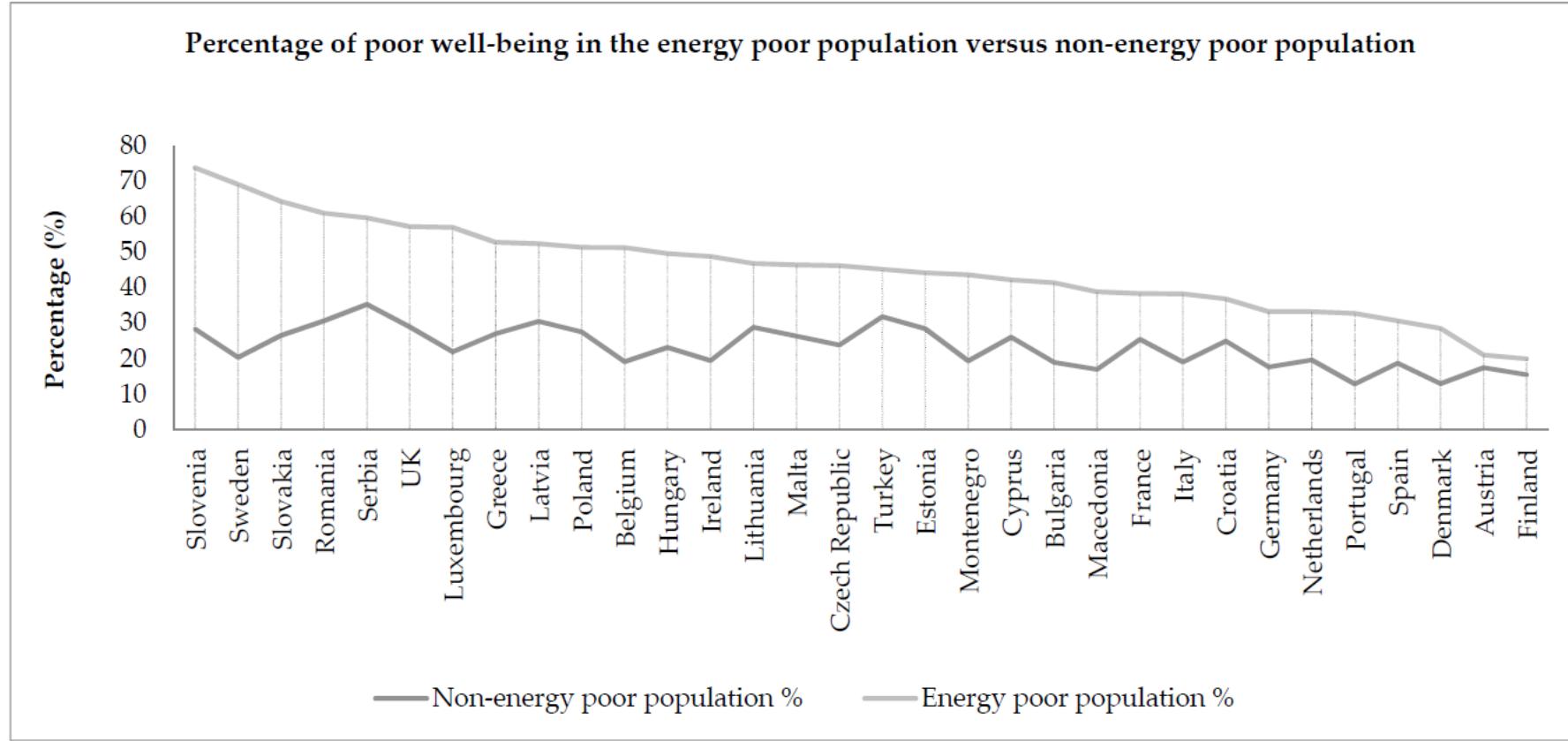


Figure 3. Line graph showing the prevalence of poor emotional well-being among the energy poor and non-energy poor populations across 32 European countries.

Fuente: Thomson et al (2019)

<https://www.mdpi.com/1660-4601/14/6/584>

La exposición al frío y al calor podría afectar a la salud mental en la adolescencia

Original Investigation | Environmental Health

January 28, 2025

Temperature Exposure and Psychiatric Symptoms in Adolescents From 2 European Birth Cohorts

Esmée Essers, MSc^{1,2,3}; Michelle Kusters, MD^{1,2,3}; Laura Granés, MD^{1,2,4,5}; [et al](#)

[» Author Affiliations](#) | [Article Information](#)

JAMA Netw Open. 2025;8(1):e2456898. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.56898

En este estudio de cohortes, la exposición al frío en Países Bajos y al calor en España se relacionó con más síntomas psiquiátricos

- En la población neerlandesa, la exposición al frío se asociaba a un aumento de los problemas de interiorización, como la ansiedad y los síntomas depresivos.
- En la población española, la exposición al calor se relacionaba con un aumento de los problemas de atención.

Efectos en la salud vinculados al reparto y uso del espacio público



Foto: Mediterráneo Press



Foto: Las Provincias

**El 60% del
superficie está
dedicada a
facilitar el tránsito
motorizado, lo
cual provoca la
falta de espacio
para las personas.**

5 claves para ciudades más saludables



Cómo impacta el entorno urbano en nuestra salud

Efectos de la contaminación del aire, el ruido y el calor, y de la falta de actividad física y espacios naturales

Contaminación del aire

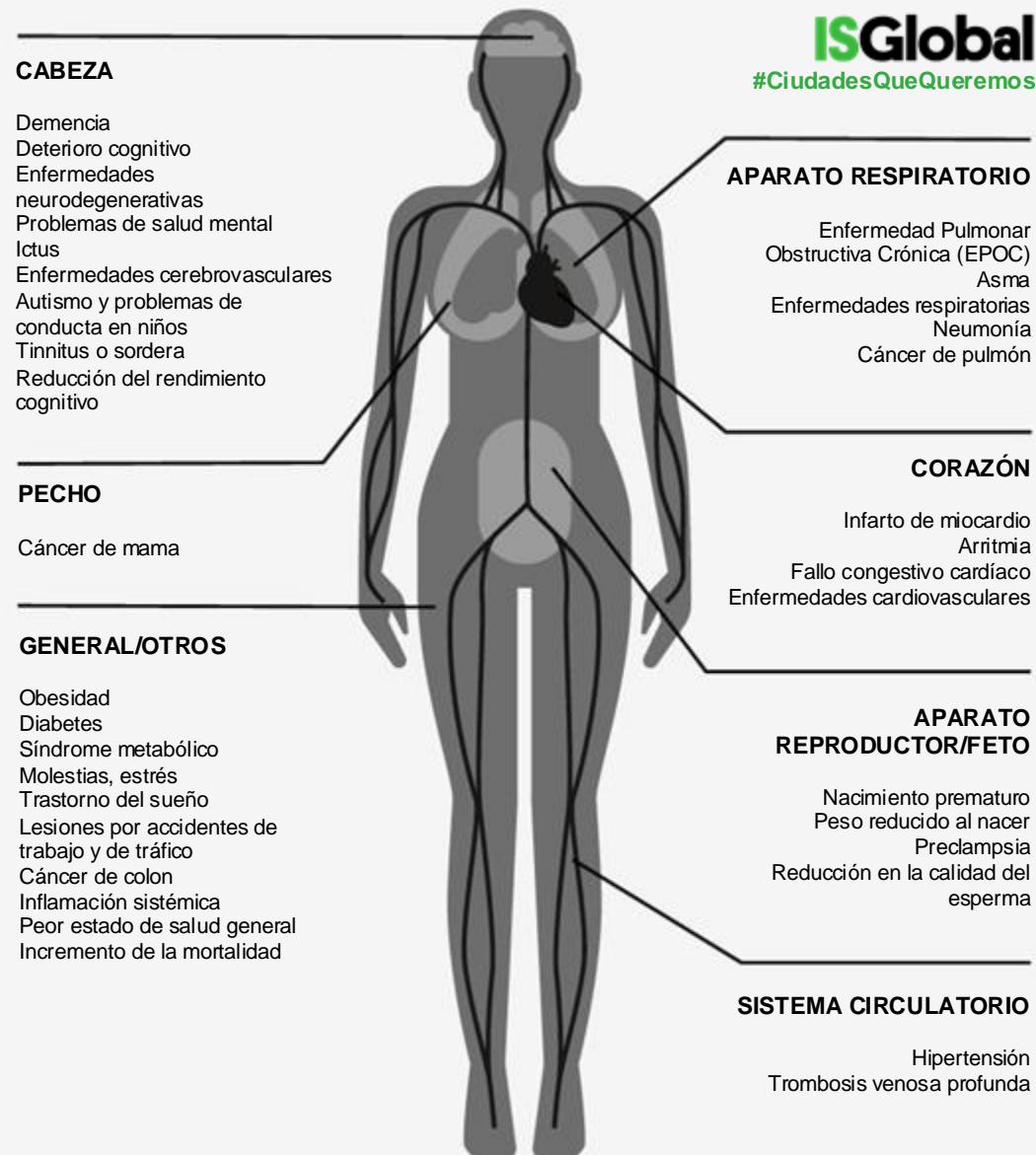
Ruido

Calor

Falta de actividad física

Falta de espacios naturales

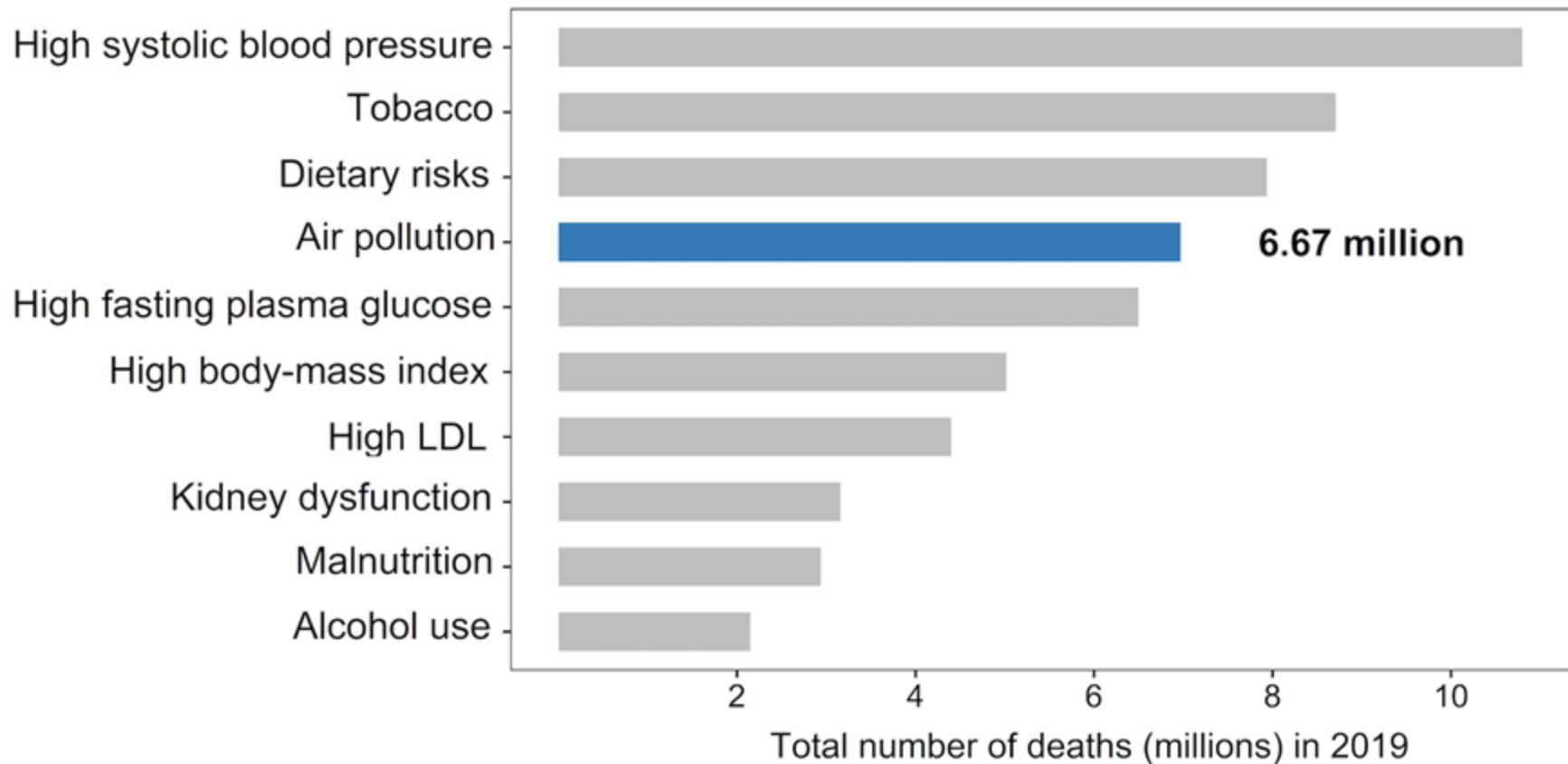
Todo
s



Impactos en la salud



La contaminación del aire es el **4º factor de riesgo principal de muerte prematura en todo el mundo.**



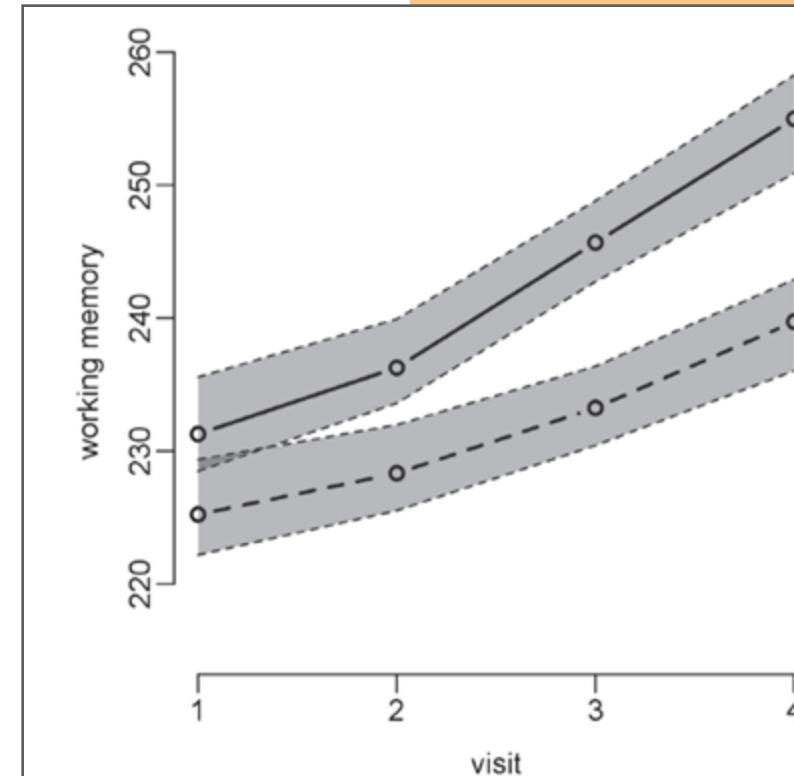
- Fuente: <https://www.stateofglobalair.org/health>

Figura N. Clasificación mundial de los factores de riesgo por muertes totales por todas las causas en 2019.

Estudio en escuelas de Barcelona

11,5%

En las escuelas con baja contaminación, la memoria de trabajo aumentó un 11.5% en un año.



Sunyer PLOS Med 2015

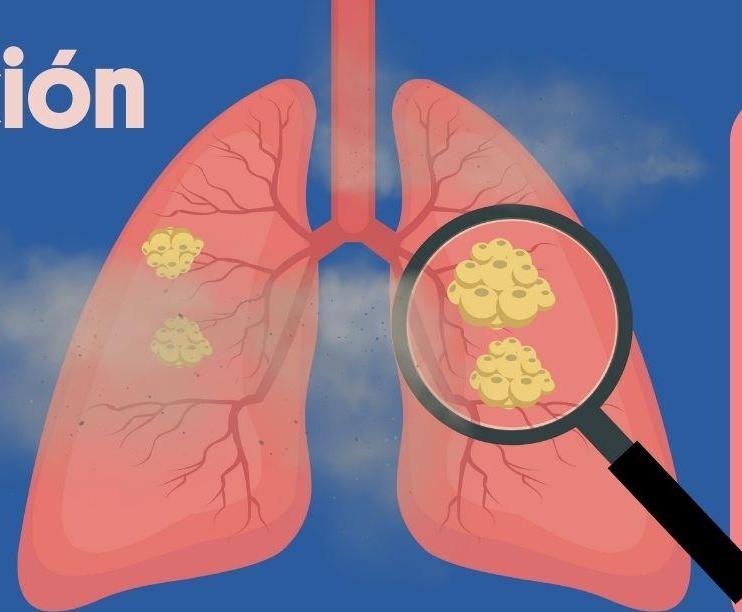
7,4%

En las escuelas con **más contaminación** aumentó un 7.4%.

Contaminación y cáncer de pulmón

La **contaminación del aire** es la segunda causa de **cáncer de pulmón y cánceres respiratorios**, después del tabaco.

En torno al **10-20 %** de todos los casos de cáncer de pulmón en la UE se asocian a la contaminación atmosférica.



Se calcula que los costes económicos del cáncer de pulmón en la región europea superan los **100.000 millones de euros anuales.***



Las **ciudades** son focos de contaminación atmosférica. Para reducir el cáncer de pulmón relacionado con la contaminación, son necesarios **límites más estrictos en la calidad del aire** ambiente.

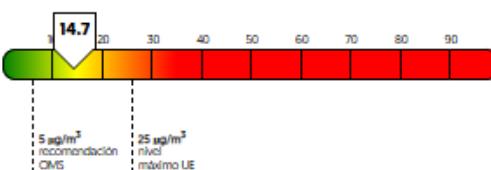




Contaminación atmosférica

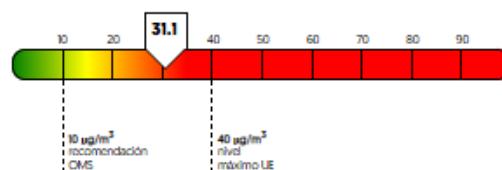
PM_{2,5}

(MEDIA ANUAL)



NO₂

(MEDIA ANUAL)



POSICIÓN EN EL RANKING

241/858

POSICIÓN EN EL RANKING

68/858



MUERTES EVITABLES

718

CUMPLIENDO CON LAS NUEVAS RECOMENDACIONES DE LA OMS (2021) ⓘ

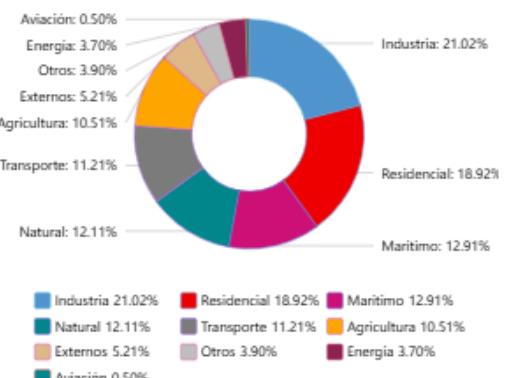
352

CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES ANTERIORES DE LA OMS (2005) ⓘ

811

IGUALANDO LOS NIVELES MÁS BAJOS DE CONTAMINACIÓN ⓘ

CONTRIBUCIÓN SECTORIAL A LA MORTALIDAD ASOCIADA A PM_{2,5} (EN %)



MUERTES EVITABLES

450

CUMPLIENDO CON LAS NUEVAS RECOMENDACIONES DE LA OMS (2021) ⓘ

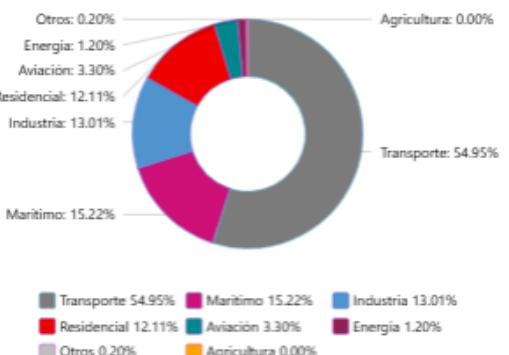
3

CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES ANTERIORES DE LA OMS (2005) ⓘ

582

IGUALANDO LOS NIVELES MÁS BAJOS DE CONTAMINACIÓN ⓘ

CONTRIBUCIÓN SECTORIAL A LA MORTALIDAD ASOCIADA A NO₂ (EN %)



Ruido – un impacto muy subestimado



Impacto del ruido ambiental en la salud en Europa

Personas afectadas/año en el EU,

Por la exposición al ruido aambiental >55dBo

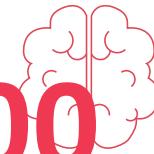
22 millones 
estrés psicológico (molestia severa)

6.5 millones 
trastorno severo del sueño



48.000 
Enfermedades cardiovasculares

12.000 
Muertes prematuras

12.500 
Afectaciones en el desarrollo cognitivo (ruido aereo)

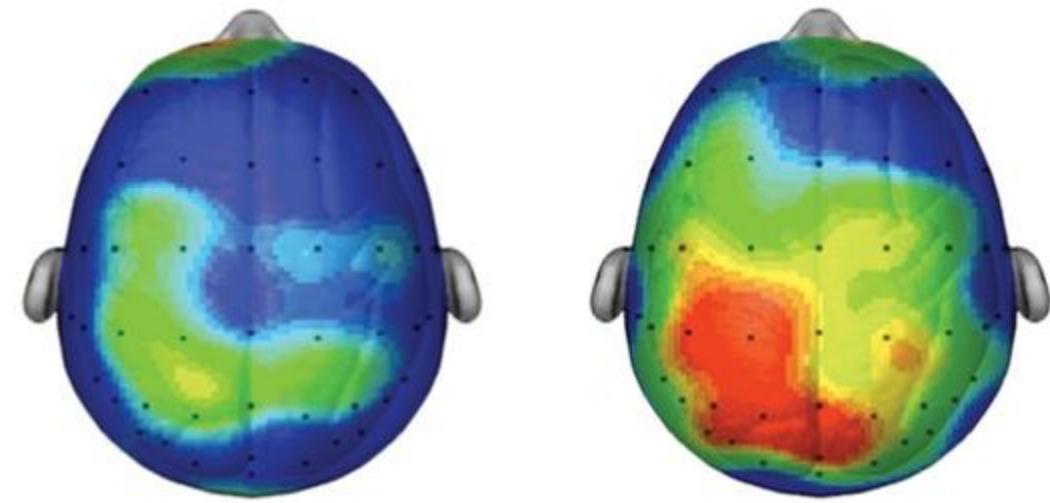
Actividad física y comportamientos sedentarios

Cambio de Paradigma

Nuevos directrices del OMS sobre **actividad física y hábitos sedentarios: cada movimiento cuenta.**



Efectos de la falta de actividad física



Después de 20 minutos de **sentar**
silenciosamente

Después de 20 minutos de
caminar

Actividad física y transporte activo: beneficios para la salud



1 de cada 4 personas adultas en el mundo no realiza suficiente actividad física.



31%

Reducción en la mortalidad por todas las causas en las personas que hacen más actividad física.

Warburton et al.

El diseño urbano puede fomentar la actividad física



Entornos caminables + Carriles bici + Transporte público =

Más actividad física en las ciudades

ISGlobal

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
muertes prematuras
atribuibles a las islas de
calor urbanas en verano

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



Beneficios de la infraestructura verde urbana



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



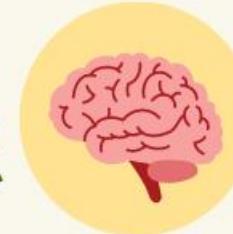
Reducción de la **contaminación atmosférica y acústica**



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**

Estimación de los problemas de salud mental prevenibles anualmente a través de Ejes Verdes en Barcelona

Indicador de salud mental	Casos prevenibles (total)	Casos prevenibles (%)
Riesgo percibido de mala salud mental 	31.353	14,03%
Uso de tranquilizantes o ansiolíticos 	9.476	8,11%
Uso de antidepresivos 	13.375	13,37%
Visitas a especialistas de salud mental 	16.800	13,37%

Espacios azules y salud



¿Cuál es el vínculo entre nuestra salud y los espacios con agua?



¿Qué son los espacios azules?



Espacios naturales, como océanos o ríos



Espacios artificiales, como estanques o fuentes



Evidencia científica escasa

Una revisión de ISGlobal de

35

estudios muestra una asociación con más actividad física y mejor salud mental.



Espacios azules y actividad física

Vivir cerca de un río o de la costa está asociado a una mayor probabilidad de caminar más de

300 minutos a la semana



(Wilson et al. 2011)



Espacios azules y salud mental

Las personas que viven a menos de:



5km

de la costa reportan mejor salud mental.

(White et al. 2013)

LAS CIUDADES EUROPEAS
PODRÍAN EVITAR HASTA

43.000 muertes
al año

si cumplieran con las indicaciones
de la OMS de acceso a

espacios verdes.

Más del
60%

de la población europea
tiene insuficiente acceso a
espacios verdes.

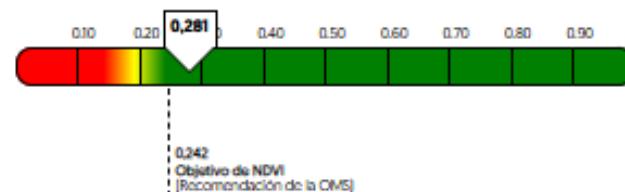
#ISGlobalRanking

ISGlobal _____ Ranking De Ciudades





Índice de vegetación (NDVI)^①



POSICIÓN EN EL RANKING

698 / 866 ^①



% DE POBLACIÓN POR DEBAJO DEL OBJETIVO DE NDVI

62,40% ^①

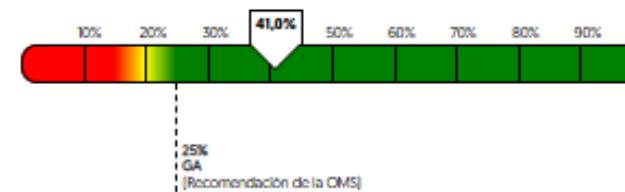


MUERTES EVITABLES

138 

CUMPLIENDO LAS RECOMENDACIONES
DE LA OMS ^①

Área Verde (GA)^①



POSICIÓN EN EL RANKING

528 / 866 ^①



% DE POBLACIÓN POR DEBAJO DEL 25% DE GA

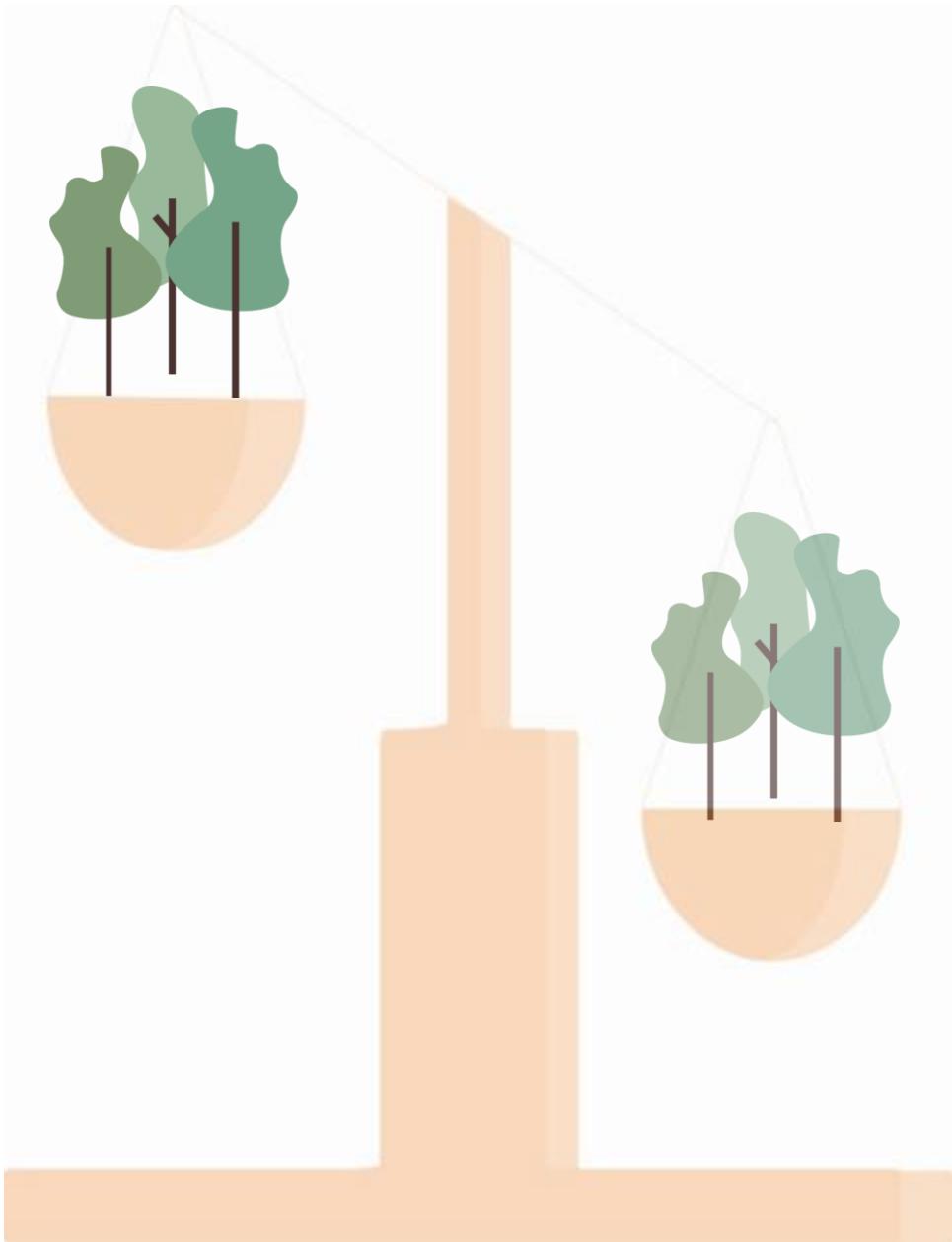
57,34% ^①



MUERTES EVITABLES

87 

CUMPLIENDO LAS RECOMENDACIONES
DE LA OMS ^①



La distribución de la naturaleza en las ciudades es un determinante clave en su impacto para la salud

¿Qué podemos
hacer?

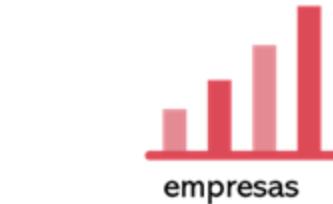
Objetivos de los ODS relacionados con salud urbana



Aproximación multisectorial



Se necesitan enfoques **multisectoriales** y **sistémicos** para abordar los problemas actuales y encontrar soluciones



sector
sanitario



Cortesía de Jo Ivey Boufford



**Haciendo
ciudades más
saludables en
todo el mundo**





**Diseñadores, arquitectos, urbanistas y
los sectores del transporte e energía
tienen una oportunidad crítica para
promover y proteger la salud**



The illustration depicts a stylized house with multiple windows. In the top left window, a person with red hair is watering plants on a balcony. In the top right window, a man is shouting into a megaphone. In the middle left window, two people are waving from a window. In the middle right window, a woman and a child are looking out. In the bottom left window, an elderly couple is standing together. In the bottom right window, a woman is washing her hands at a sink.

Ventila por tu salud
Una guía básica de criterios
y recomendaciones para ventilar
nuestro hogar mejor.

Proyecto HABITAS: Vivienda y salud en tiempos de pandemia y más allá

SE societat orgànica **ISGlobal** Institut de Salud Global Barcelona **Coac** arquitectes.cat

<https://habitasonline.org/guia-ventilacion/>

Regla de 3-30-300



Fuente: Konijnendijk, C.C. Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3–30–300 rule. *J. For. Res.* (2022). <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01523-z>



La evaluación del impacto en salud, ISGlobal una herramienta científica para construir ciudades saludables

Impactos sobre la salud



Se estiman los efectos potenciales que una intervención urbana puede tener sobre la salud de la población.

Reducción de inequidades



Se puede evaluar el impacto de la distribución de la intervención entre la población.

Toma de decisiones

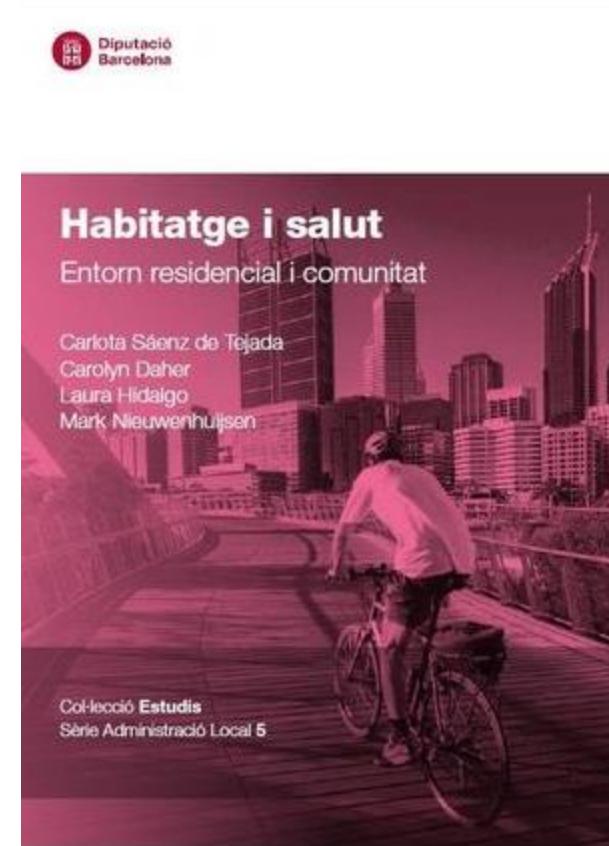


Ayuda a los grupos de interés a tomar decisiones informadas antes, durante y después de la intervención.

Uso en auge



Una evaluación en Barcelona mostró que una mejor planificación urbana podía prevenir 3.000 muertes anuales.



Cursos online abiertos a todos

A collaboration between
ISGlobal and EIT Urban
Mobility.



Funded by
the European Union

The Urban Heat Island effect: How to tackle excess heat in cities

Tackling noise pollution in cities

Espacio Público y Salud

Diputació
Barcelona

Portada Cuestionario Preguntas frecuentes Sobre la herramienta



Herramienta para evaluar los determinantes de salud en el espacio público

Herramienta que permite a los técnicos municipales y a los redactores de proyectos evaluar los determinantes de salud en las propuestas de mejora o creación de nuevos espacios públicos. [Saber más sobre la herramienta](#)

[Empezar el cuestionario](#)

Para cuestionarios completados:

[Comparar dos informes](#) | [Recuperar un informe](#)



<https://espai-public-i-salut.diba.cat/es>

Participación ciudadana

Comprometerse con las comunidades para hacer cambios dirigidos por las comunidades

Ciencia Ciudadana





Proyecto Tidy Street, ciudad de Brighton, UK (2011)

A través de una plataforma digital, los residentes del Tidy Street podrían medir su consumo energético y el importe de sus facturas de electricidad. El promedio en la medición se redujo en un 15%, habiendo casos de esta variante era de un 30% en la reducción del gasto eléctrico. Lo que ha redundado en las economías domésticas, y en la toma de conciencia de en lo que invierten su consumo energético.

Ventila por tu Salud

Herramienta asociada a la guía básica de criterios y recomendaciones para ventilar nuestro hogar mejor.

Completa este breve cuestionario de 10 preguntas sobre las características de tu vivienda y obtén algunas claves sobre cómo ventilar mejor.

Empezar



Más de la mitad del aire que respiramos a lo largo de nuestra vida es inhalado dentro de nuestro hogar ([referencia](#))



El aire interior puede estar hasta cinco veces más contaminado que el aire exterior ([referencia](#))



La calidad del aire interior en las viviendas empeora notablemente en invierno, ya que las personas suelen evitar ventilar cuando hace frío



Existen múltiples enfermedades (cardíacas, del sistema respiratorio o cardiovascular, así como reacciones alérgicas) atribuibles a una exposición a aire interior contaminado ([referencia](#))

¿Costes?
vs
¡Inversiones!

Invertir en mejoras en la vivienda tiene sentido, también desde el punto de vista económico

Deficiencias en la vivienda tienen impactos negativos que pueden derivar en una peor salud o accidentes, resultando en un gasto sanitario sustancial. Estos costes deben ser integrados en la planificación de políticas de vivienda.

Cuando se consideran la reducción en gasto sanitario/asistencial y mejoras sociales, un estudio estima que **por cada 3 € invertidos en mejoras en la vivienda, 2 € se amortizarían en solo un año.**

Tabla resumen de costes y beneficios a la sociedad de la inversión en mejoras de viviendas con tres o más deficiencias en países de la UE-28.

Fuente: *Inadequate housing in Europe: Costs and consequences* (2016), pág.40.

Table 7: Summary of costs and benefits to society of the six inadequacies

Country	Dwelling stock	Proportion of dwellings with three or more inadequacies out of six	Average unit cost of repair (€)	Total cost of repair (€ thousands)	Annual direct medical savings (in terms of healthcare provision) (€ thousands)	Annual indirect medical savings (€ thousands)	Annual total societal medical savings (€ thousands)	Payback (years)
SE	4,633,678	4.7%	16,759	11,400,835	24,070	453,533	477,603	23.87
FI	2,906,000	4.0%	8,180	3,290,242	25,204	505,377	530,581	6.20
AT	4,441,000	4.2%	9,926	3,460,576	29,484	603,007	632,491	5.47
LU	208,000	5.4%	8,815	301,650	2,627	53,275	55,902	5.40
DK	2,762,444	2.3%	7,123	2,297,609	27,062	551,947	579,009	3.97
LV	1,018,000	30.1%	5,439	4,421,745	68,099	1,385,795	1,453,894	3.04
NL	7,200,000	5.5%	4,450	5,180,915	84,262	1,703,448	1,787,710	2.90
DE	40,545,300	6.6%	9,066	52,652,715	943,858	19,849,699	20,793,557	2.53
BE	5,203,400	11.3%	5,832	6,590,226	133,221	2,762,613	2,895,834	2.28
FR	28,077,000	12.0%	6,586	44,583,984	930,427	19,444,533	20,374,960	2.19
EE	649,700	21.2%	5,370	2,437,639	54,621	1,133,034	1,187,655	2.05
RO	8,329,000	19.8%	3,928	22,093,431	514,865	10,497,212	11,012,077	2.01
LT	1,389,000	15.4%	5,175	4,530,039	121,346	2,538,965	2,660,311	1.70
SI	857,000	4.7%	2,755	353,949	10,001	203,628	213,629	1.66
CZ	4,101,635	8.9%	4,344	2,824,092	82,114	1,699,237	1,781,351	1.59
UK	27,767,000	11.0%	5,567	38,793,613	1,209,984	25,444,741	26,654,725	1.46
SK	1,994,900	7.2%	4,977	1,926,007	69,339	1,460,844	1,530,183	1.26
IT	28,863,000	11.2%	3,640	20,446,841	793,741	16,709,084	17,502,825	1.17
BG	3,918,200	13.4%	3,795	6,462,532	254,676	5,323,439	5,578,115	1.16
PL	13,853,000	19.1%	4,883	29,441,165	1,208,896	25,548,628	26,757,524	1.10
HR	1,923,522	10.9%	2,565	1,192,817	51,090	1,059,377	1,110,467	1.07
IE	2,019,000	6.5%	4,710	1,244,640	55,843	1,179,260	1,235,103	1.01
HU	4,400,000	14.3%	3,035	4,806,011	228,544	4,798,360	5,026,904	0.96
EL	6,384,000	15.7%	2,875	5,727,292	402,415	8,542,901	8,945,316	0.64
ES	25,208,000	6.3%	4,116	13,890,859	1,004,494	21,345,457	22,349,951	0.62
MT	223,900	7.9%	2,816	172,310	13,555	287,431	300,986	0.57
PT	5,878,700	9.9%	3,236	4,648,127	437,337	9,289,699	9,727,036	0.48
CY	433,212	15.0%	3,348	303,174	30,579	650,227	680,806	0.45
EU28	235,187,591	10.6%	5,127	295,475,035	8,811,754	185,024,751	193,836,505	1.52

Note: The table is ordered by first year return on investment.

Table 7: Summary of costs and benefits to society of the six inadequacies

Country	Dwelling stock	Proportion of dwellings with three or more inadequacies out of six	Average unit cost of repair (€)	Total cost of repair (€ thousands)	Annual direct medical savings (in terms of healthcare provision) (€ thousands)	Annual indirect medical savings (€ thousands)	Annual total societal medical savings (€ thousands)	Payback (years)
SE	4,633,678	4.7%	16,759	11,400,835	24,070	453,533	477,603	23.87
FI	2,906,000	4.0%	8,180	3,290,242	25,204	505,377	530,581	6.20
AT	4,441,000	4.2%	9,926	3,460,576	29,484	603,007	632,491	5.47
LU	208,000	5.4%	8,815	301,650	2,627	53,275	55,902	5.40
DK	2,762,444	2.3%	7,123	2,297,609	27,062	551,947	579,009	3.97
LV	1,018,000	30.1%	5,439	4,421,745	68,099	1,385,795	1,453,894	3.04
NL	7,200,000	5.5%	4,450	5,180,915	84,262	1,703,448	1,787,710	2.90
DE	40,545,300	6.6%	9,066	52,652,715	943,858	19,849,699	20,793,557	2.53
BE	5,203,400	11.3%	5,832	6,590,226	133,221	2,762,613	2,895,834	2.28
FR	28,077,000	12.0%	6,586	44,583,984	930,427	19,444,533	20,374,960	2.19
EE	649,700	21.2%	5,370	2,437,639	54,621	1,133,034	1,187,655	2.05
RO	8,329,000	19.8%	3,928	22,093,431	514,865	10,497,212	11,012,077	2.01
LT	1,389,000	15.4%	5,175	4,530,039	121,346	2,538,965	2,660,311	1.70
SI	857,000	4.7%	2,755	353,949	10,001	203,628	213,629	1.66
CZ	4,101,635	8.9%	4,344	2,824,092	82,114	1,699,237	1,781,351	1.59
UK	27,767,000	11.0%	5,567	38,793,613	1,209,984	25,444,741	26,654,725	1.46
SK	1,994,900	7.2%	4,977	1,926,007	69,339	1,460,844	1,530,183	1.26
IT	28,863,000	11.2%	3,640	20,446,841	793,741	16,709,084	17,502,825	1.17
BG	3,918,200	13.4%	3,795	6,462,532	254,676	5,323,439	5,578,115	1.16
PL	13,853,000	19.1%	4,883	29,441,165	1,208,896	25,548,628	26,757,524	1.10
HR	1,923,522	10.9%	2,565	1,192,817	51,090	1,059,377	1,110,467	1.07
IE	2,019,000	6.5%	4,710	1,244,640	55,843	1,179,260	1,235,103	1.01
HU	4,400,000	14.3%	3,035	4,806,011	228,544	4,798,360	5,026,904	0.96
ES	25,208,000	6.3%	4,116	13,890,859	1,004,494	21,345,457	22,349,951	0.62
MT	223,900	7.9%	2,816	172,310	13,555	287,431	300,986	0.57
PT	5,878,700	9.9%	3,236	4,648,127	437,337	9,289,699	9,727,036	0.48
CY	433,212	15.0%	3,348	303,174	30,579	650,227	680,806	0.45
EU28	235,187,591	10.6%	5,127	295,475,035	8,811,754	185,024,751	193,836,505	1.52

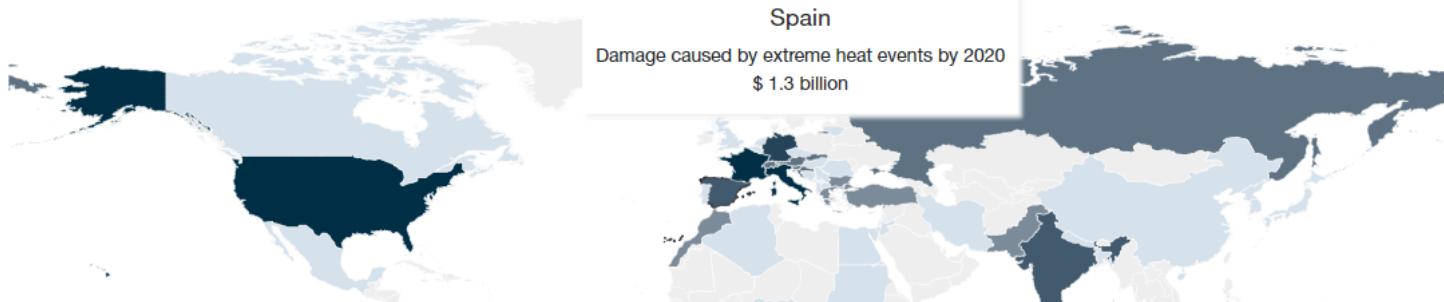
Note: The table is ordered by first year return on investment.

Tabla resumen de costes y beneficios a la sociedad de la inversión en mejoras de viviendas con tres o más deficiencias en países de la UE-28.

Fuente: *Inadequate housing in Europe: Costs and consequences* (2016), pág.40.

[Drought](#)
[Flooding](#)
[Extreme heat](#)
[Climate-sensitive disease](#)
[Data source](#)

Select a metric

[People affected](#)
[Total events](#)
[Damage caused](#)
[Average temperature anomalies](#)
[Contributing data stations](#)


Damage from extreme heat events (USD)



Adjusted for inflation

The Jenks natural breaks classification method has been used to provide a more meaningful visualisation of this map data. Countries with no recorded entry in this dataset show as 'No event'.

[Data source](#)
34,807 million tonnes CO₂

Spain

Select a country / territory

Spain

[Mostrar todo](#)
7

Total extreme heat events

183

Number of people affected by extreme heat

15,191

Deaths caused by extreme heat

\$1.3 billion

Damages caused by extreme heat

These statistics include all reported events since 1901

 ESP 22:29
27/03/2023

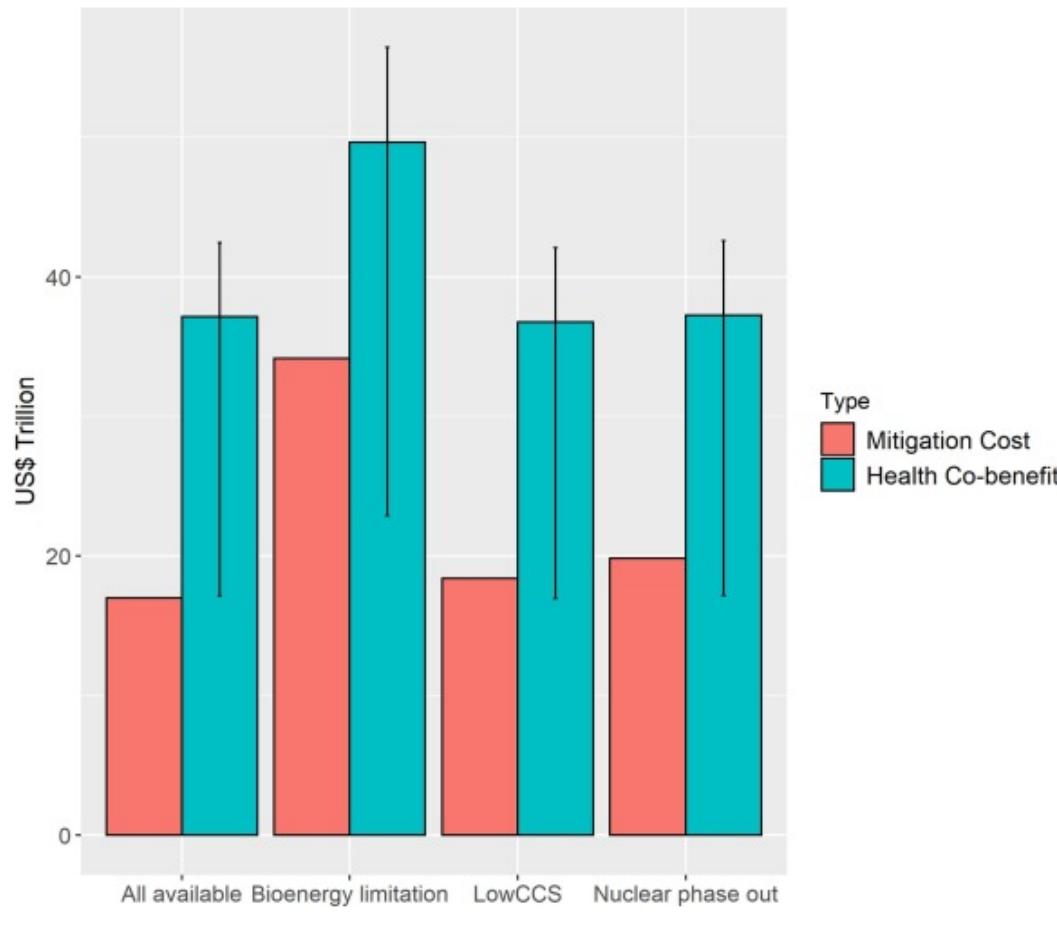
ESTUDIO SOBRE LA POLUCIÓN

La contaminación del aire le cuesta a España 926 euros por habitante al año

Barcelona es el municipio con mayor coste por habitante (1.256 euros) y Madrid, el de mayor coste general (3.383 millones)

Un estudio europeo calcula el mayor coste por habitante corresponde a Barcelona, con 1.256 euros y seguida de Guadalajara (1.183), Madrid (1.169), Coslada (1.033), La Coruña (1.033), Palma de Mallorca (1.024), Toledo (970), Leganés (959), Talavera de la Reina (956) y Logroño (922).

Co-beneficios en salud vs costes de mitigación



Download : [Download high-res image \(181KB\)](#) Download : [Download full-size image](#)

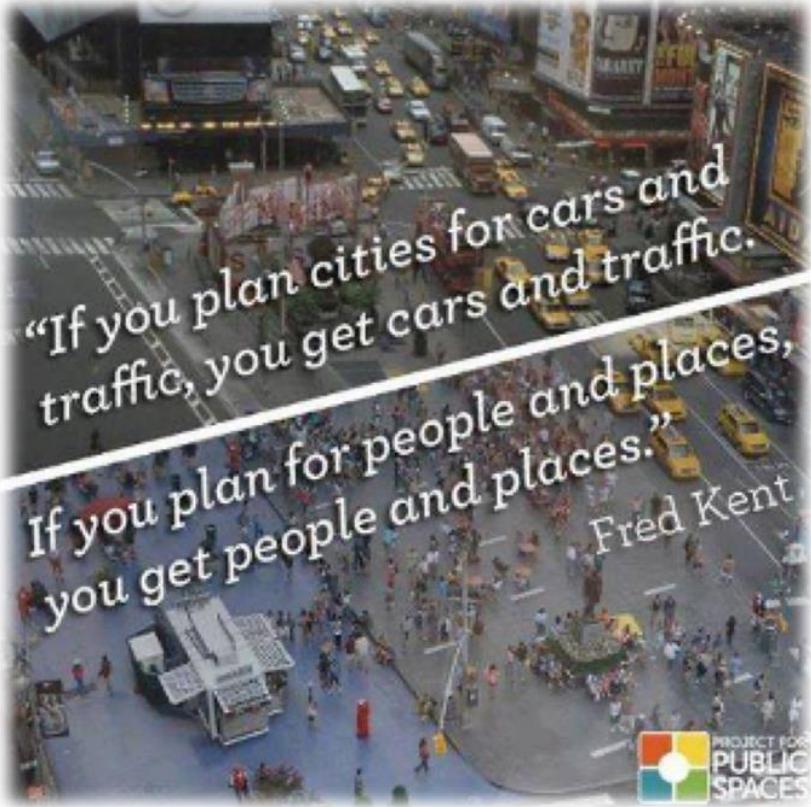
Fuente: Sampedro J, Smith SJ, Arto I, González-Eguino M, Markandya A, Mulvaney KM, Pizarro-Irizar C, Van Dingenen R. Health co-benefits and mitigation costs as per the Paris Agreement under different technological pathways for energy supply. Environ Int. 2020 Mar;136:105513. doi: 10.1016/j.envint.2020.105513. Epub 2020 Jan 29. PMID: 32006762.

Fig. 7. Cumulative (2020–2050) health co-benefits and mitigation costs per scenario (US\$ trillion). The uncertainty bars represent the consistent lower and upper bounds, combining the “theoretical minimum concentration below which there is considered to be no health impact” (Z_{cf}) and VSL values. The discount rate used is 3%.



**En las ciudades donde las personas
viven bien, la salud la proporciona sus
entornos, no hay que buscarla**

¡Muchas gracias!



Nuestro equipo:

- Xavier Basagaña
- Aleix Cabrera
- Glòria Carrasco
- Payam Dadvand
- Mireia Gascón
- Laura Hidalgo
- Tamara Iungman
- Sarah Koch
- Sasha Khomenko
- Natalie Mueller
- Mark Nieuwenhuijsen
- Evelise Pereira
- Anna Ramos
- Pau Rubio
- Celia Santos
- Carlota Sáenz
- Raul Toran
- Mònica Ubalde
- Inés Valls

carolyn.daher@isglobal.org

<https://www.isglobal.org/urban-planning>

www.isglobal.org/ca/ciudadesquequeremos

CATALOGUE OF RESOURCES

Urban Planning, Environment and Health Initiative

GUIDELINES

Housing and Health: an evidence review

[Access](#)

This guide synthesis the scientific evidence about how housing factors affect health, offering guidance for integrating health into housing policies and promoting healthier construction.

Available in: catalan

Ventilate for your health: Criteria and recommendations to improve household ventilation.

[Access](#)

This guide offers practical advice to improve indoor air quality through proper ventilation.

Available in: catalan, spanish

Ventilate for your health: Online tool

[Access](#)

Tool associated with the basic guide to better ventilate our home.

Available in: catalan, spanish

Incorporating Health Criteria into Urban Transformation Processes with Citizen Participation

[Access](#)

Guidelines for integrating health transversally into urban interventions, combining scientific evidence, citizen participation, and equity to promote healthier and more democratic environments.

Available in: catalan

Protecting environments and health by building urban resilience

[Access](#)

WHO Europe series to support local authorities in using urban planning to enhance preparedness, reduce risks for natural disasters and to create safe, healthy, and sustainable cities that align with global resilience and sustainability agendas. Publications include an evidence review, key messages, a review of indicators and experiences from 12 cities.

Available in: english

TOOLS

Tool for assessing determinants of health in public spaces

[Access](#)

This tool, developed collaboratively with the Diputació de Barcelona, integrates health criteria into the design of parks and plazas, providing a score that can be used to evaluate and compare specific designs.

Available in: catalan, english, spanish

Salurban

[Access](#)

This checklist helps municipalities assess urban and environmental plans using indicators that align strategies with health and environmental goals.

Available in: catalan, english, spanish

ISGlobal City Ranking

[Access](#)

This resource ranks 1000 European cities by air pollution, noise and green space levels and health impacts, offering data to inform policies and improvements.

Available in: catalan, english, spanish

Database of tools to incorporate the health perspective in municipal actions

[Access](#)

Searchable database of tools to facilitate the observation, measurement and evaluation of health impacts that public space interventions in communities and cities.

Available in: catalan, english, spanish, depending on the tool

SOOPEN: a systematic observation tool for physical activity and social interaction in the schoolyard

[Access](#)

This systematic observation tool allows assessing the group dynamics of children for different characteristics and activity types of all children playing in schoolyard areas.

Available in: english



GRAPHIC MATERIAL

Redrawing Barcelona

[Access](#)

This comic examines Barcelona's search for an urban model that prioritizes health, equity, and sustainability.

Available in: catalan, english, spanish

SDG3: Health & Wellbeing in Cities

[Access](#)

Brief video illustrating the importance of urban planning, design and management and health to achieve SDG3.

Available in: english, spanish

5 Keys to Healthier Cities

[Access](#)

Interactive Report about the links between urban environmental exposures and health.

Available in: catalan, english, spanish

The #SchoolsWeWant Social Campaign

[Access](#)

This social media campaign offers free and ready-to-share digital and print materials to raise awareness about healthy school environments.

Available in: catalan, english, spanish

CITIZEN SCIENCE

LabCSU

[Access](#)

This citizen science methodology builds a collaborative space for innovation, learning, and community action that drives participatory solutions to build resilient, healthy, sustainable, and inclusive neighborhoods.

Available in: catalan, spanish

Protocol for Monitoring Air Quality Around School Environments

[Access](#)

This protocol enables citizens, schools, and community groups to monitor NO₂ levels and assess air quality, offering a standardized approach that can be adapted for other citizen science projects.

Available in: english, spanish

OPEN ACCESS ONLINE COURSES

Streets for Kids

[Access](#)

This course explores the impacts of street design on child health and how to design healthy urban environments for kids - and for everyone.

Available in: english

The Urban Heat Island effect: How to tackle excess heat in cities

[Access](#)

This course explores the Urban Heat Island (UHI) effect, its impact on health, climate change, and urban mobility, and presents innovative solutions to mitigate its effects.

Available in: english

Tackling noise pollution in cities

[Access](#)

This course explores the impact of noise pollution in cities on human well-being and the environment and provides solutions that cities can take.

Available in: english

PROJECTS

Safe and Healthy School Environments

[Access](#)

This project focuses on school environments, particularly air pollution, providing resources to create healthier, safer spaces for students and educators.

Available in: catalan, english, spanish

The Clean Cities Campaign

[Access](#)

A European collaboration working to reduce emissions, improve air quality, and create healthier, quieter cities with fewer traffic collisions.

Available in: english, with some content in catalan, italian, polish, or spanish

RECETAS

[Access](#)

A visual overview of the RECETAS project that uses Nature Based Social Prescription to address loneliness and improve mental health.

Available in: catalan, czech, french, finnish english, spanish