

Canvi climàtic i salut: cap al paradigma de la salut planetària

21 de març del 2026

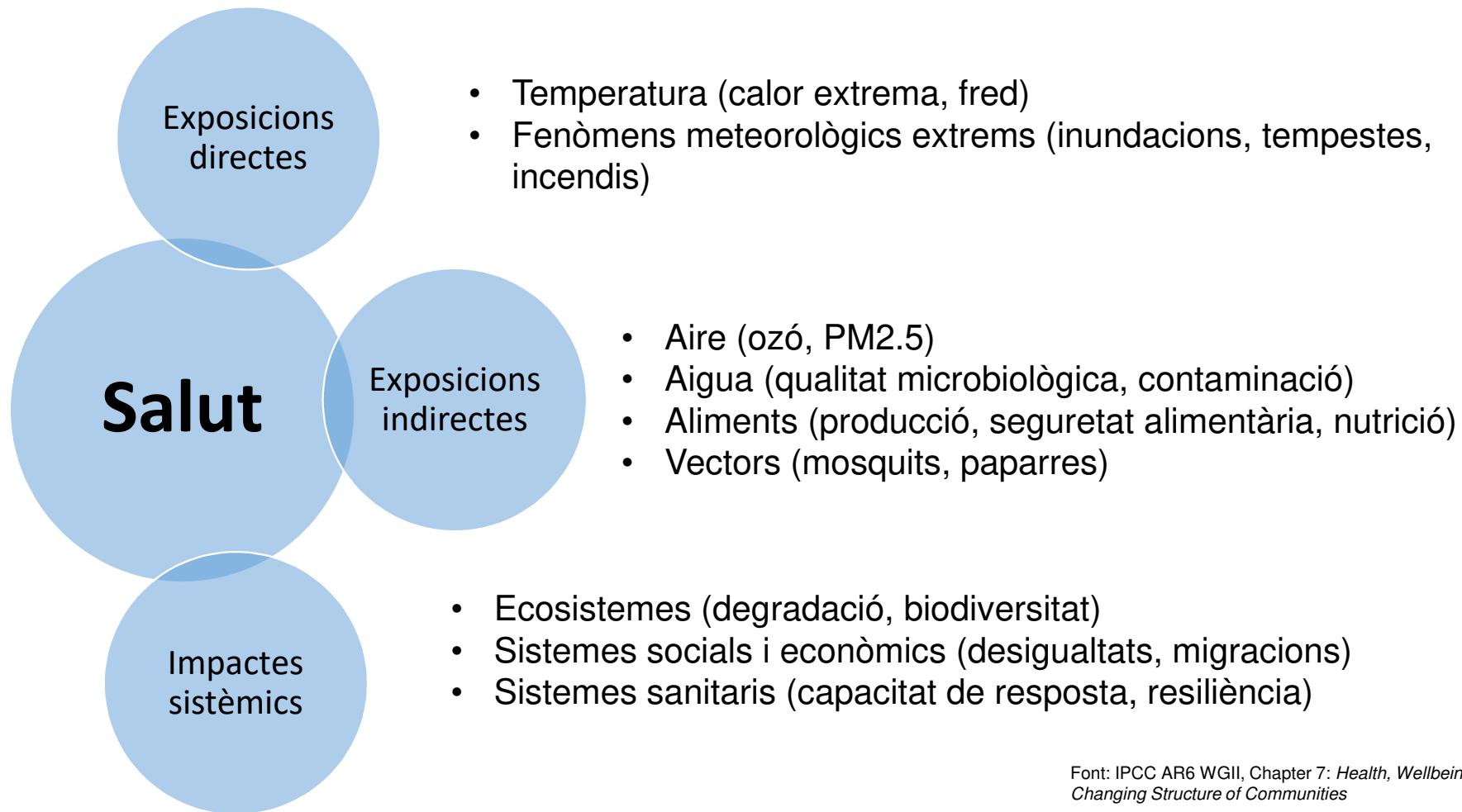
Dra. Carla Oliva Morell
Secció de Metges d'Acció Climàtica i Salut Planetària

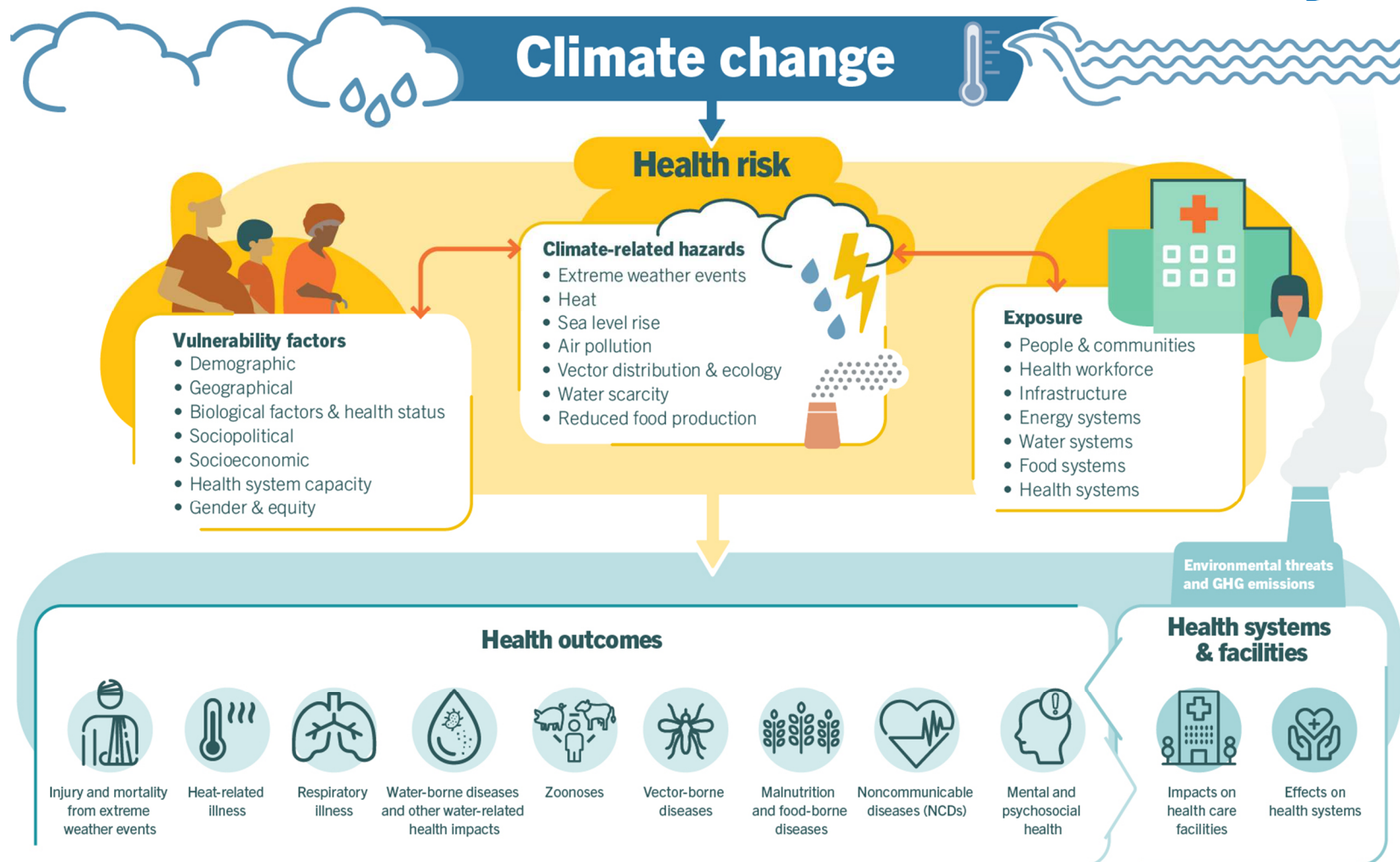
Canvi climàtic i salut

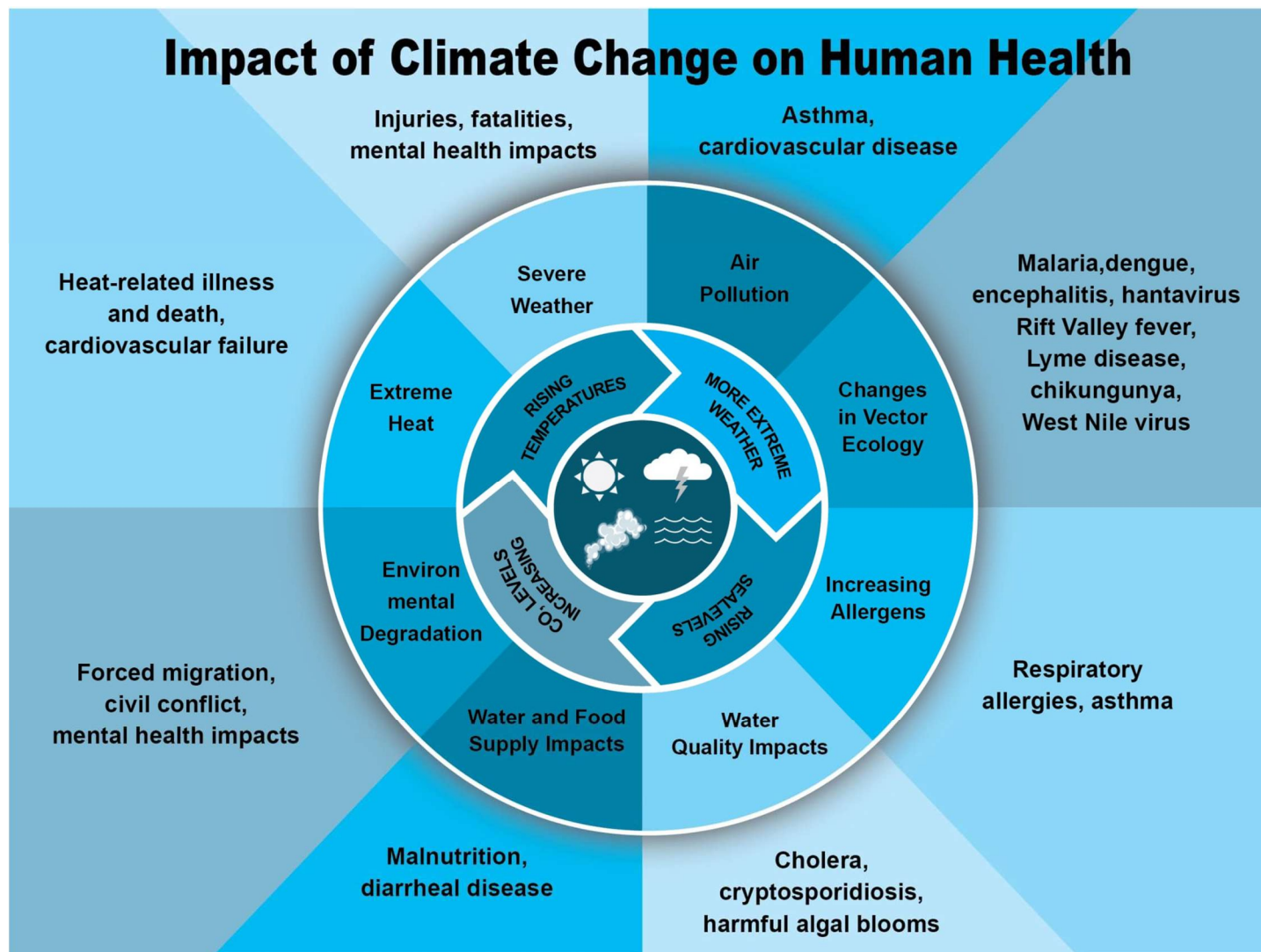


**“La crisi climàtica és la major amenaça
de salut global del segle XXI.”**

Com impacta el canvi climàtic en la salut?







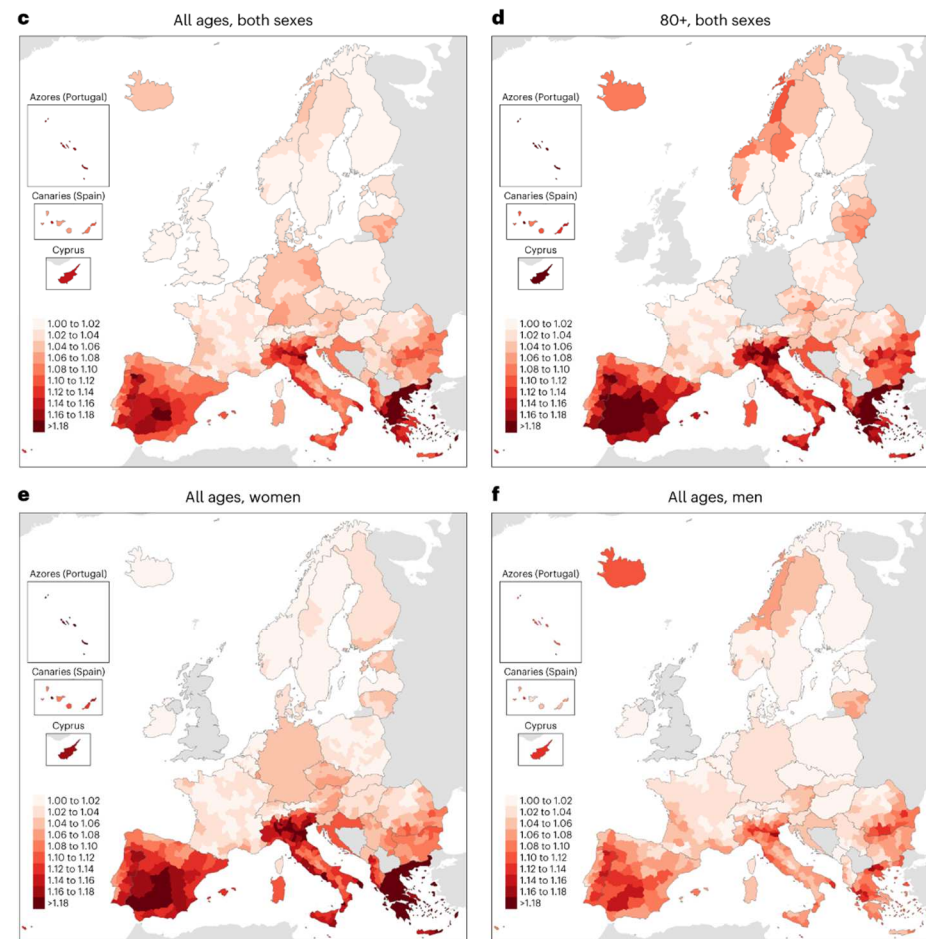
Calor extrema

La calor extrema és un dels riscos climàtics més mortals.

- Increment de mortalitat i morbiditat (sobretot cardiovascular, respiratòria, renal i neurològica).
- El risc de mortalitat associat a la temperatura no es defineix per un valor absolut, sinó per llindars locals.
- Impacte major en:
 - Gent gran
 - Infants
 - Embarassades
 - Persones treballadores a l'aire lliure

En xifres:

- Estiu 2022 a Europa: **~60.000 morts** atribuïbles a la calor (*Nature Medicine, 2023*).
- ↑ **23%** mortalitat associada a la calor des dels anys 1990. (*Lancet Countdown, 2025*)



Font: Informe Lancet Countdown, 2025

Fenòmens meteorològics extrems

S'evidencia un augment en la **frequència i intensitat** d'esdeveniments extrems (*IPCC AR6*).

Aquestes presenten:

- Impactes **directes**:
 - Mortalitat i lesions agudes.
- Impactes **indirectes**:
 - Interrupció de serveis sanitaris i infraestructures.
 - Augment de malalties infeccioses i riscos ambientals.
 - Impactes en salut mental.

En xifres:

- A Europa, els esdeveniments climàtics extrems han causat ~**142.000 morts** entre 1980 i 2020 (*EEA, 2022*).
- El fenomen de la DANA a València (2024) va provocar >230 morts (la meitat de les víctimes mortals eren majors de 70 anys).



Font: Diari ARA



Font: RTVE

Contaminació atmosfèrica

- La calor afavoreix la formació d'ozó troposfèric i els incendis augmenten l'exposició a PM 2.5.
- El fum dels incendis forestals és una barreja de contaminants atmosfèrics, dels quals les partícules en suspensió (PM) són la principal amenaça per a la salut pública (WHO).

Impacte en salut:

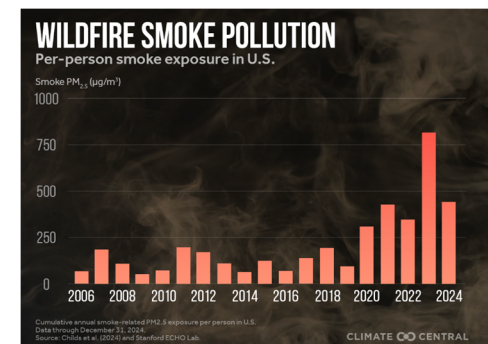
- L'empitjorament de la qualitat de l'aire incrementa la incidència d'asma, MPOC, descompensacions cardiovasculars i mortalitat prematura.

En xifres:

- L'EEA assenyala que **el 96% de la població urbana de la UE** està exposada a concentracions insegures de PM2.5 segons les guies de l'OMS.
- L'informe global del Lancet Countdown 2025 indica que el 2024 es van produir ~ **154.000 morts estimades** per exposició a PM2.5 derivada del fum d'incendis forestals.



Foto: Regio 7



Canvis en l'ecologia dels vectors

- El canvi climàtic modifica la distribució, supervivència i temporada d'activitat de mosquits i paparres.
- L'ECDC destaca que Europa està experimentant temporades de transmissió més llargues i més intenses per a malalties transmeses per mosquits, afavorides per temperatures més altes, estius més llargs i hiverns més suaus.

Impacte en salut:

- Augmenta el potencial de transmissió de malalties com el dengue, chikungunya, West Nile o Lyme.

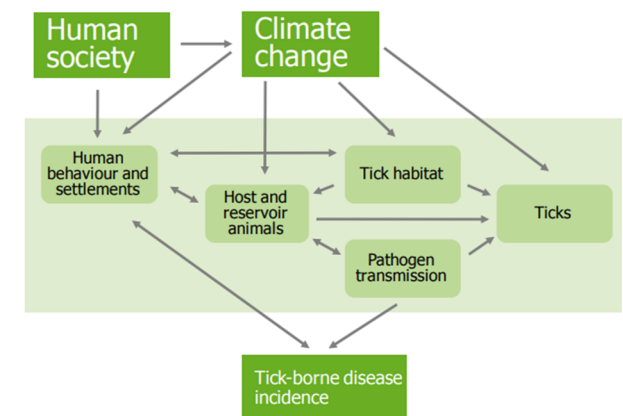
En xifres:

- El potencial global de transmissió del dengue ha **augmentat fins a un 49%** des del 1950.(Lancet Countdown 2025)



Font: National Geographic

Figure 3: Examples of the links between climate change and tick-borne disease incidence. Reproduced from Lindgren [11]



Font: Climate change and communicable diseases in the EU Member States (ECDC)

Disponibilitat d'aliments

- Les sequeres, les temperatures elevades i la variabilitat en les precipitacions afecten els rendiments agrícoles i la productivitat dels sistemes alimentaris
- L'augment de fenòmens extrems (onades de calor, inundacions) provoca pèrdues de collites i inestabilitat en la producció.
- L'augment de CO₂ i de la temperatura pot reduir la **qualitat nutricional dels cultius**.

Impactes en salut:

- Increment de la inseguretat alimentària i de la malnutrició.
- Major risc de dèficits nutricionals (ferro, zinc, entre d'altres).
- Augment de la susceptibilitat a infeccions i malalties cròniques.

En xifres

Entre 2014 i 2020, el nombre de persones amb inseguretat alimentària va augmentar en **~98 milions**, associat en part a esdeveniments climàtics (FAO, IPCC)

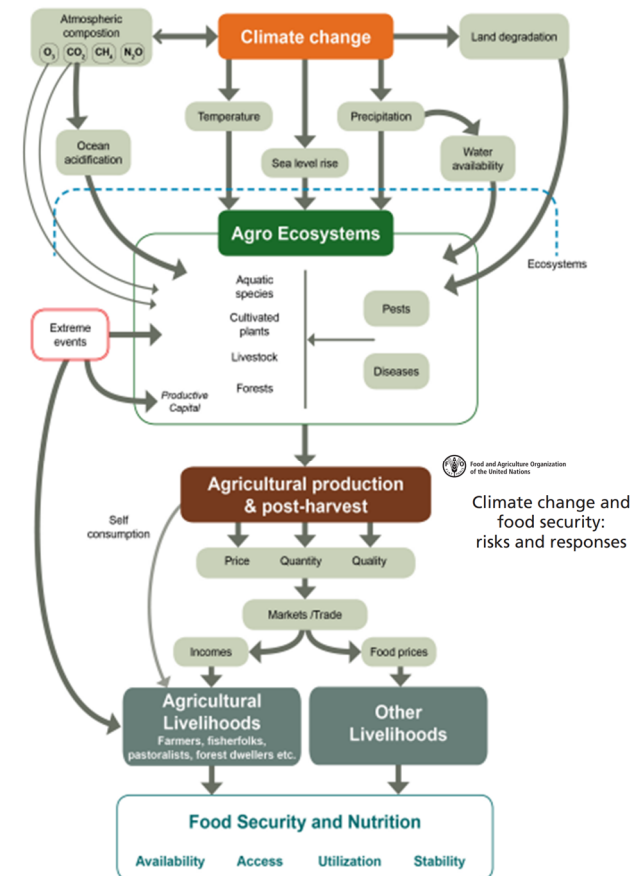


Figure 1. Schematic representation of the cascading effects of climate change impacts on food security and nutrition.

Al·lèrgens i pol·len

- L'augment de CO₂ i de la temperatura incrementa la producció de pol·len i allarga la temporada de pol·linització.
- S'ha observat un augment de fins al 20–30% en la concentració de pol·len i un avanç de la temporada de diverses setmanes.

Impacte en la salut:

- Associat a un augment de la prevalença i severitat de **rinitis al·lèrgica i asma**.

Qualitat de l'aigua

- L'augment de la temperatura i la variabilitat hidrològica alteren la qualitat microbiològica de l'aigua, afavorint la proliferació de microorganismes i d'algues tòxiques.
- Les inundacions i les pluges intenses afavoreixen la contaminació per patògens.

Impactes en salut:

- Augment de **malalties diarreiques** (bacterianes, víriques i parasitàries).
- Increment del risc de còlera, criptosporidiosi, entre d'altres.
- Increment de les proliferacions d'algues nocives i exposició a toxines.

Degradació ambiental i impactes socials

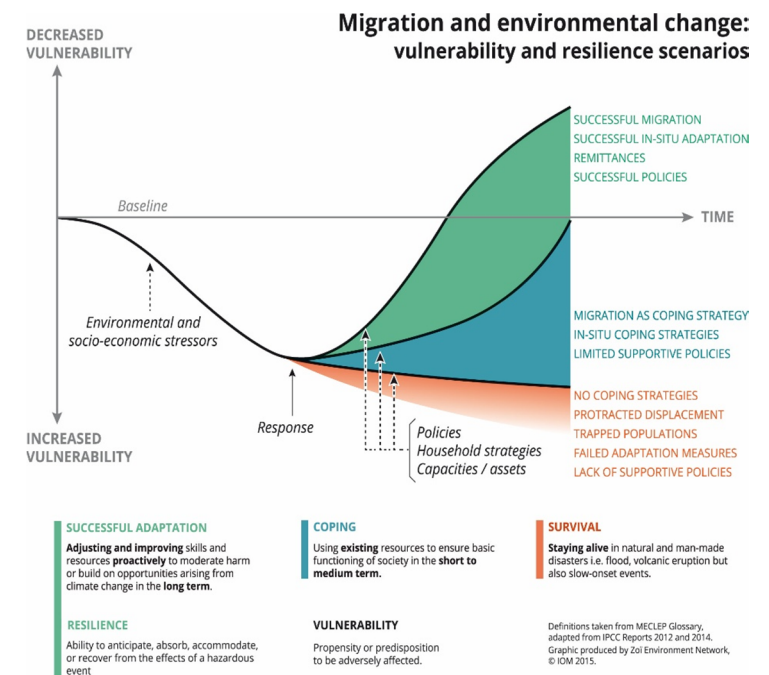
- La desertificació, la degradació del sòl i la pèrdua d'ecosistemes afecten els mitjans de vida, la producció d'aliments i la disponibilitat d'aigua.
- La pujada del nivell del mar incrementa el risc de desplaçament en zones costaneres.
- Els esdeveniments climàtics i la degradació ambiental generen inestabilitat social i econòmica.

Impactes en salut

- Increment del risc de desplaçament i migració climàtica.
- Augment de l'estrès psicosocial i dels trastorns de salut mental.
- Impactes indirectes per pèrdua de recursos i accés a serveis.

En xifres:

S'estimen que anualment hi ha aproximadament **23 milions de desplaçaments** associats a esdeveniments climàtics (2010–2020, IPCC)



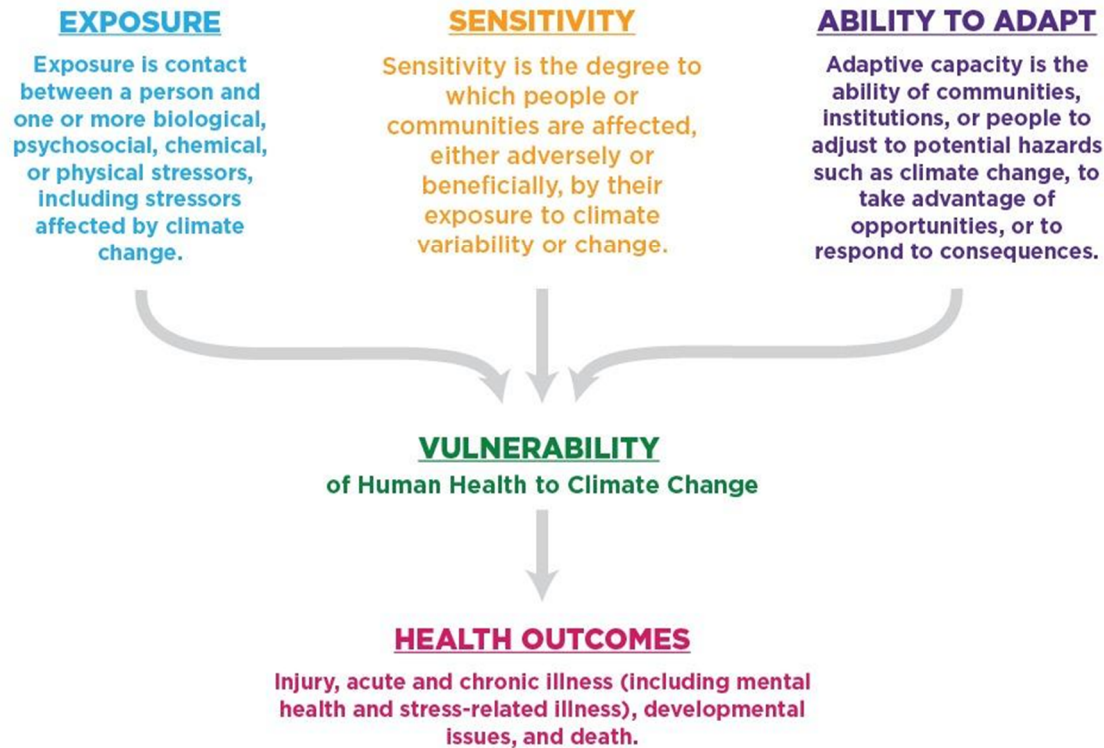
This infographic has been produced with the assistance of the European Union. The contents of this infographic are the sole responsibility of IOM and can in no way be taken to reflect the views of the European Union or of IOM.

- Els esdeveniments climàtics extrems s'associen a un augment de trastorns de salut mental (ansietat, depressió, estrès post-traumàtic).
- La preocupació pel canvi climàtic pot generar ecoansietat i estrès sostingut, especialment en joves i adolescents.
- Factors com el desplaçament, la pèrdua de mitjans de vida i la incertesa amplifiquen l'impacte psicològic.

En xifres:

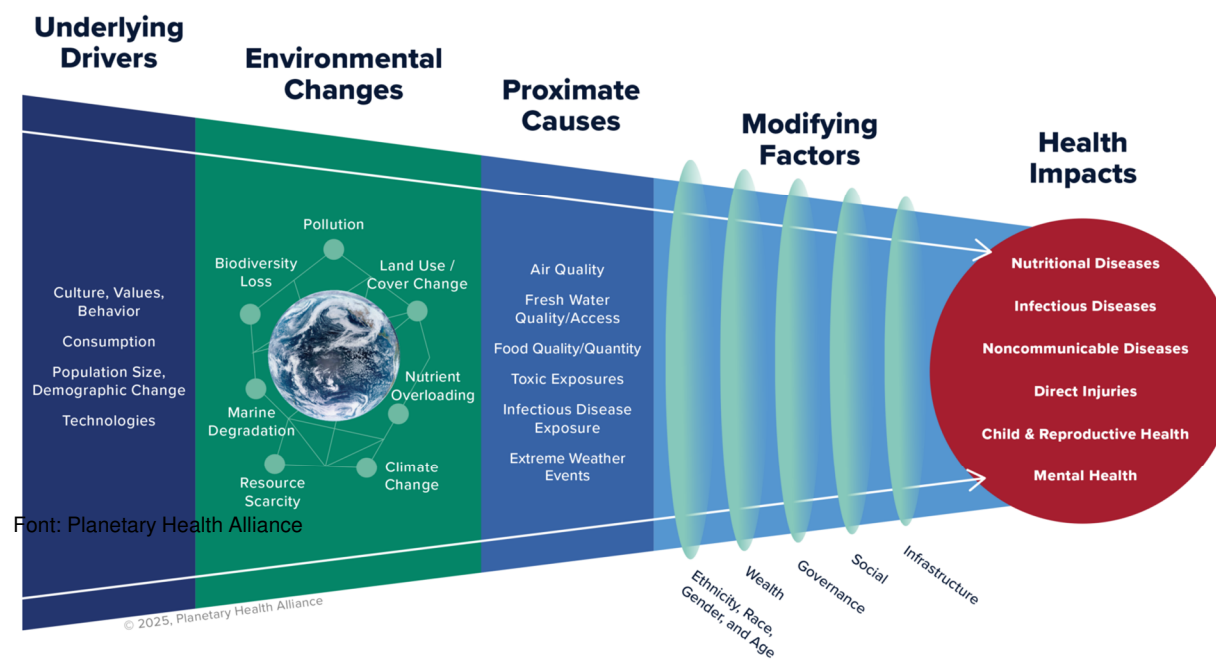
- **42.8%** de ciutadans europeus tenen ecoansietat “molt preocupats” o “extremadament preocupats” enfront la crisi climàtica. En el cas d'Espanya, la xifra és del **55'2%** (Niedzwiedz CL, et al., 2023).
- En una enquesta global a 10.000 joves (16–25 anys) de 10 països, el 59% es declaraven “molt” o “extremadament” preocupats pel canvi climàtic (Hickman et al., 2021).
- Fins a un **20–30%** de la població afectada per desastres climàtics pot presentar trastorns de salut mental (IPCC)





La crisi climàtica no afecta tota la població per igual. Hi ha grups especialment vulnerables les condicions de vida, salut i benestar dels quals es veuen més amenaçades.

La vulnerabilitat en el context de les crisis climàtiques fa referència a la susceptibilitat de certs grups de població a patir danys a causa de la interacció entre els recursos disponibles i els desafiaments que s'hi enfronten.

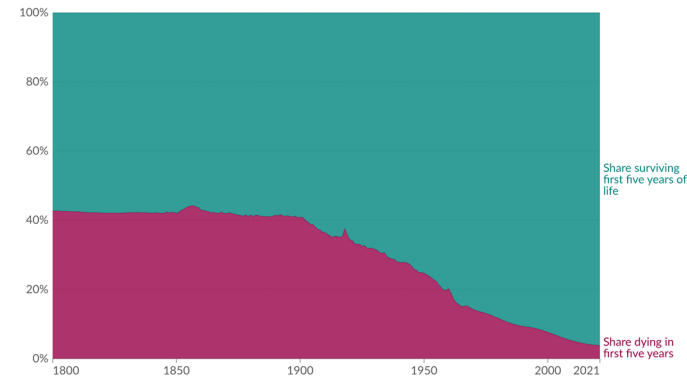


Salut Planetària

La humanitat ha fet grans guanys
en salut pública en les últimes
dècades (disminució de la
mortalitat infantil global, l'augment
de l'esperança de vida, etc)

Global child mortality

The estimated share of newborns¹ who die or survive the first five years of life.

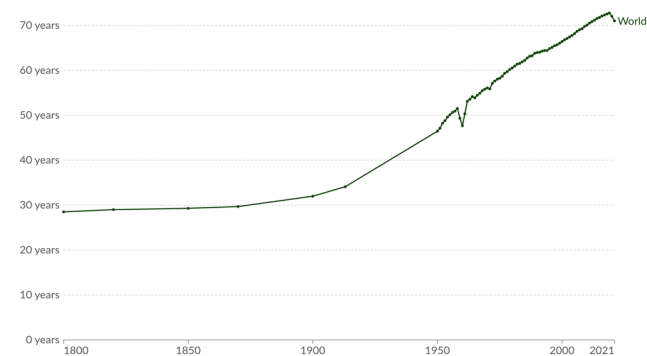


Data source: United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (2023); Gapminder based on UN IGME & UN WPP (2020)
OurWorldInData.org/child-mortality | CC BY

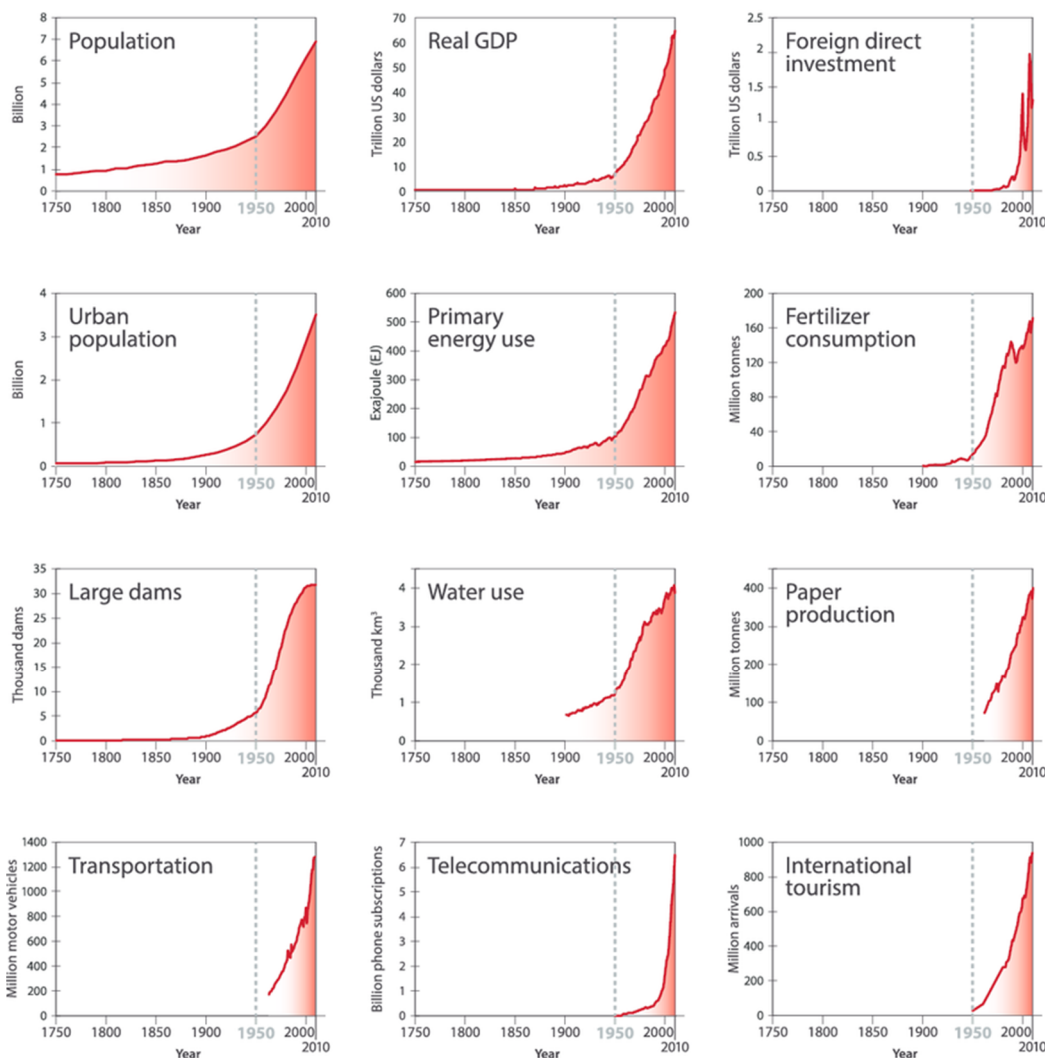
1. **Newborn:** A newborn is defined as a baby born alive, and usually refers to neonates – under 28 days old. Read more in our article: [How do statistical organizations define age periods for children?](#)

Life expectancy

The period life expectancy¹ at birth, in a given year.



Data source: UN WPP (2022); HMD (2023); Zijdeman et al. (2015); Riley (2005)
OurWorldInData.org/life-expectancy | CC BY



Steffen, Will, et al. "The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration." *The Anthropocene Review* 2.1 (2015): 81-98.

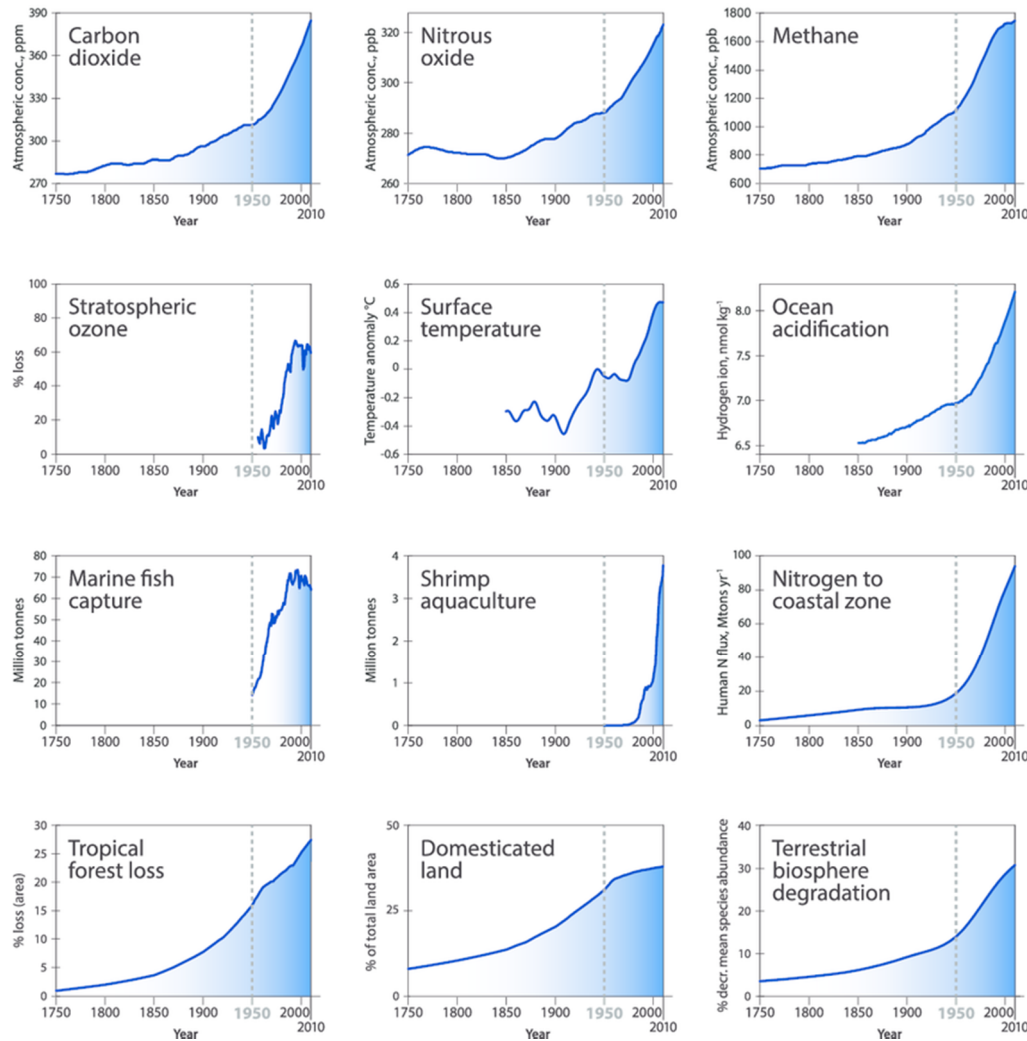
La Gran Acceleració

Els patrons de consum han augmentat marcadament des del 1950.

Earth system trends

La Gran Acceleració

Impactes humans accelerats en
els sistemes naturals.



Steffen, Will, et al. "The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration." *The Anthropocene Review* 2.1 (2015): 81-98.

No obstant,
al mateix
temps,
hem alterat
els sistemes
naturals de la
Terra.

Ecological Paradox



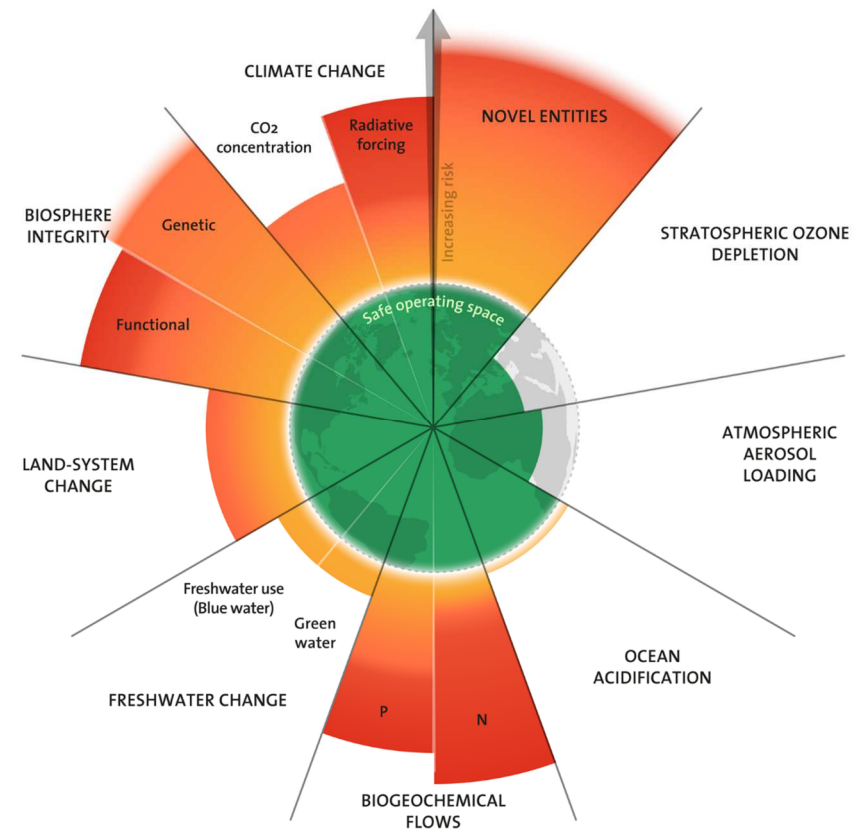
“L'estat de la salut humana i el dels sistemes naturals del nostre planeta han anat evolucionant en direccions oposades.” (Myers, 2015)



Els 9 límits planetaris segurs

El concepte de límits planetaris presenta un conjunt de 9 límits planetaris dins dels quals la humanitat pot continuar desenvolupant-se i prosperant durant les generacions futures.

7 dels 9 límits planetaris s'han traspassat com a resultat de l'activitat humana.

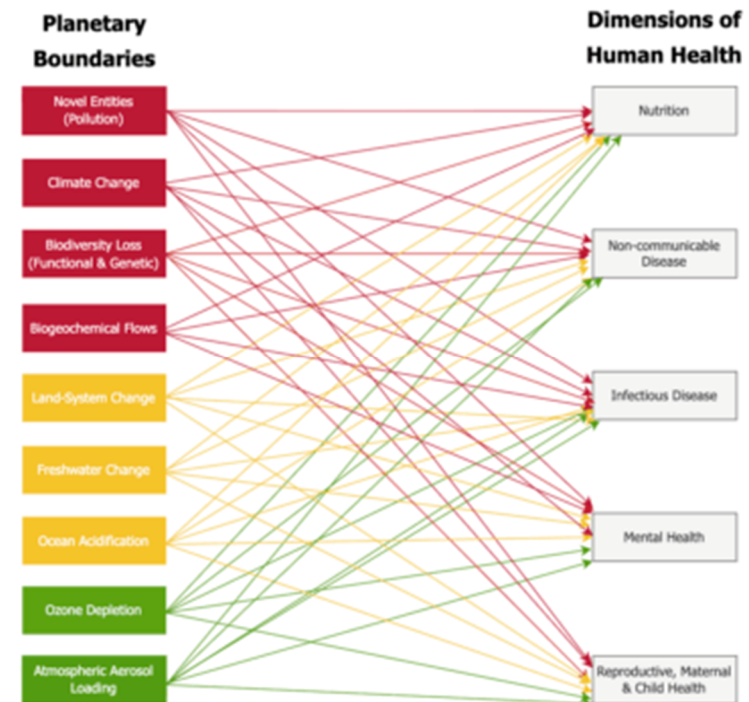
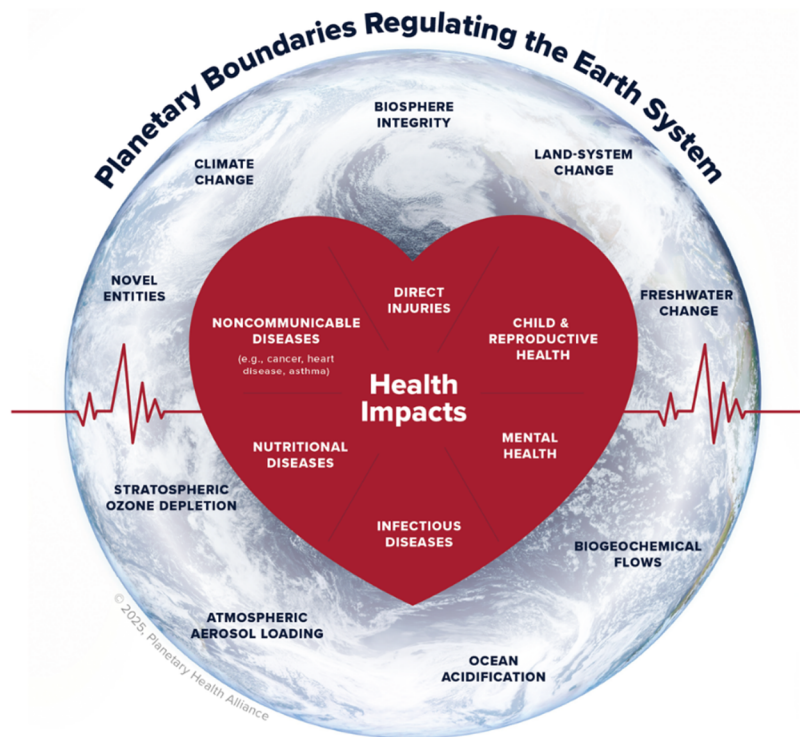


The 2025 update to the Planetary boundaries. Licensed under CC BY-NC-ND 3.0. Credit: "Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Sakschewski and Caesar et al. 2025".

Aquests canvis en el nostre entorn **afecten greument la nostra salut** i posen en perill dècades de guanys en salut pública.

Connecting planetary boundaries and planetary health: a resilient and stable Earth system is crucial for human health

[Samuel S Myers](#)^{a,b,i} · [Oskar Masztalerz](#)^{c,†} · [Samantha Ahdoot](#)^d · [Sabine Gabrysch](#)^{c,e,f} · [Jeyeeta Gupta](#)^{g,h} · [Andy Haines](#)ⁱ · et al.



Ecological Paradox REVISITED



“Hem estat compromentent la salut de les generacions futures per obtenir beneficis econòmics i de desenvolupament en el present.”

(Rockefeller Foundation – Lancet
Commission on Planetary Health, 2015)

- El concepte actual de salut no té en compte si els guanys en salut s'aconsegueixen a costa d'erosionar els sistemes naturals subjacents de la Terra.
- La salut humana i la salut del planeta no es poden concebre per separat.

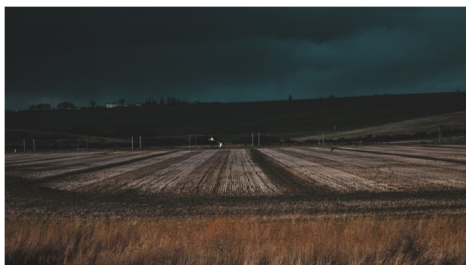
La **salut planetària** és l'assoliment del nivell més alt possible de salut, benestar i equitat a tot el món mitjançant una atenció judiciosa als sistemes humans —polítics, econòmics i socials— que configuren els límits dels sistemes naturals de la Terra dins dels quals la humanitat pot florir.

The Lancet Commissions

The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on
planetary health

Safeguarding human health in the Anthropocene epoch:
report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on
planetary health

Sarah Whitmee, Andy Haines, Chris Beyrer, Frederick Balaz, Anthony G Capon, Braulio Ferreira de Souza Dias, Alex Ezzeh, Howard Frumkin,
Peng Gong, Peter Head, Richard Horton, Georgina M. Mace, Robert Marten, Samuel S. Myers, Sonia Nishtar, Steven A. Osafsky,
Subhrendu K. Pattanayak, Montira J. Pongpiang, Cristina Romanelli, Agnes Soucat, Jeanette Vega, Derek Yach



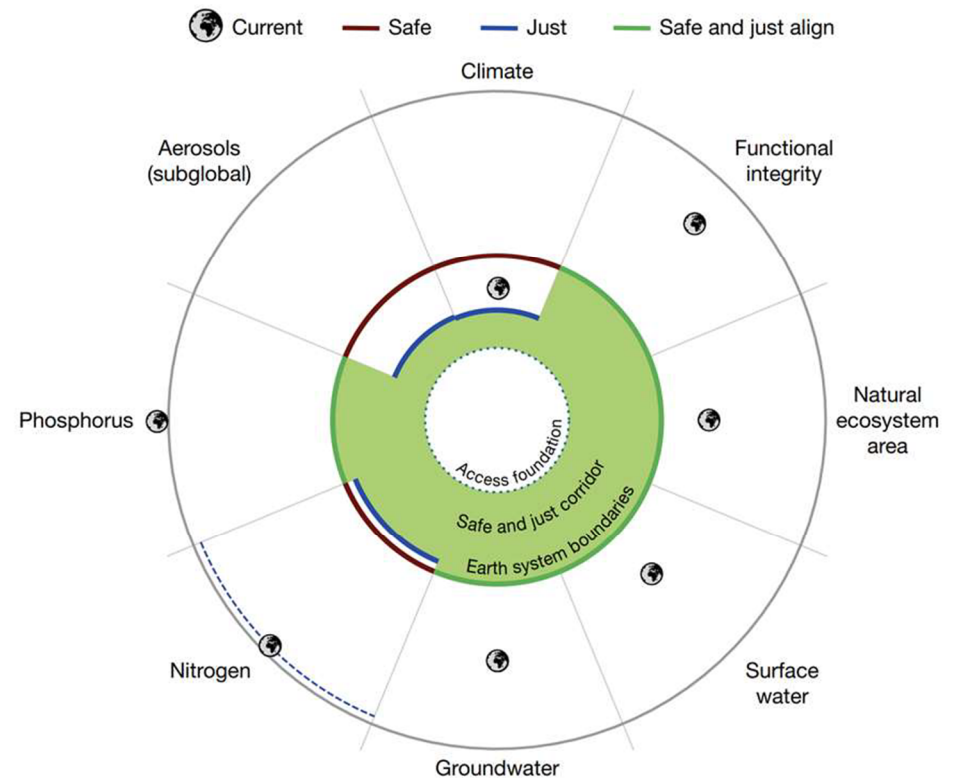
La salut planetària és un **camp transdisciplinari orientat a solucions i un moviment social**, centrat a analitzar i abordar els impactes que tenen les alteracions humanes en els sistemes naturals de la Terra sobre la salut humana i de tota la vida a la Terra.



Els límits planetaris segurs i justos

Document de la *Earth Commission* (Set. 2024) demostra que la salut i la prosperitat de les persones, les societats i les empreses són inseparables de la salut i l'estabilitat del planeta.

L'única manera que les societats prosperin sense desestabilitzar el planeta és **reduir les desigualtats**.



Gupta, J. et al. 2024. A just world on a safe planet: a *Lancet Planetary Health*–Earth Commission report on Earth-system boundaries, translations, and transformations.

El paper dels professionals de la salut



4,4 -5,2% de les emissions
netes globals

Si el sector sanitari mundial fos un país,
seria el **5è major emissor** de gasos d'efecte hivernacle.



Watts, N, et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. Lancet. 2021 Jan 9;397(10269):129-170.

Sector sanitari està en primera línia de la crisi climàtica

La manca o la insuficiència d'estratègies de mitigació i adaptació a la crisi climàtica és una gran amenaça per a la societat.



Alt potencial d'interrompre la infraestructura de salut pública i desbordar els serveis de salut.

Watts, N. et al. The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. The Lancet. 2018;392:2479-2514.

- The health sector must take **RESPONSABILITY** for its climate footprint.
- Health care must **ADAPT** to respond to the causes and effects of the climate crisis.
- Health care must **MITIGATE** the climate crisis by radically reducing its own emissions.



HCWH Report: Healthcare Climate
Footprint 2019

WHO COP26 Health Program: health initiatives on climate resilient and low carbon, sustainable health systems.

<https://www.who.int/initiatives/alliance-for-transformative-action-on-climate-and-health/cop26-health-programme>

Prescriptors i assessors

Científics i líders d'opinió científica

Planificadors i gestors

Membres d'institucions

Educadors

Líders d'opinió

Activistes socials

Metges, metgesses i altres professionals de la salut estan en primera línia de la protecció de la salut, per la qual cosa tenen una capacitat única per a comprendre i comunicar el canviant panorama dels reptes de la salut planetària i les estratègies que poden adoptar les persones per a salvaguardar la seva salut i la del planeta.

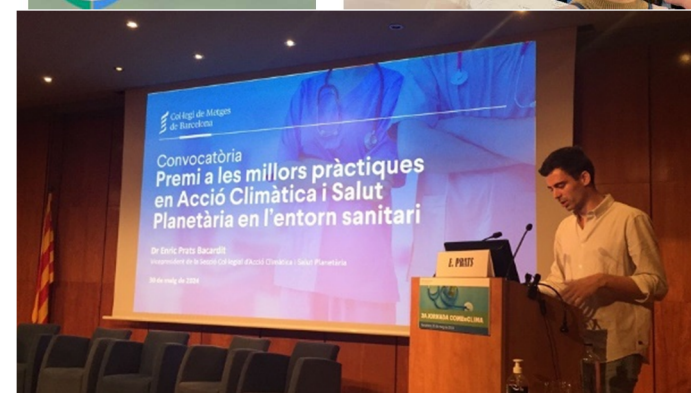


Secció de Metges d'Acció Climàtica i Salut Planetària



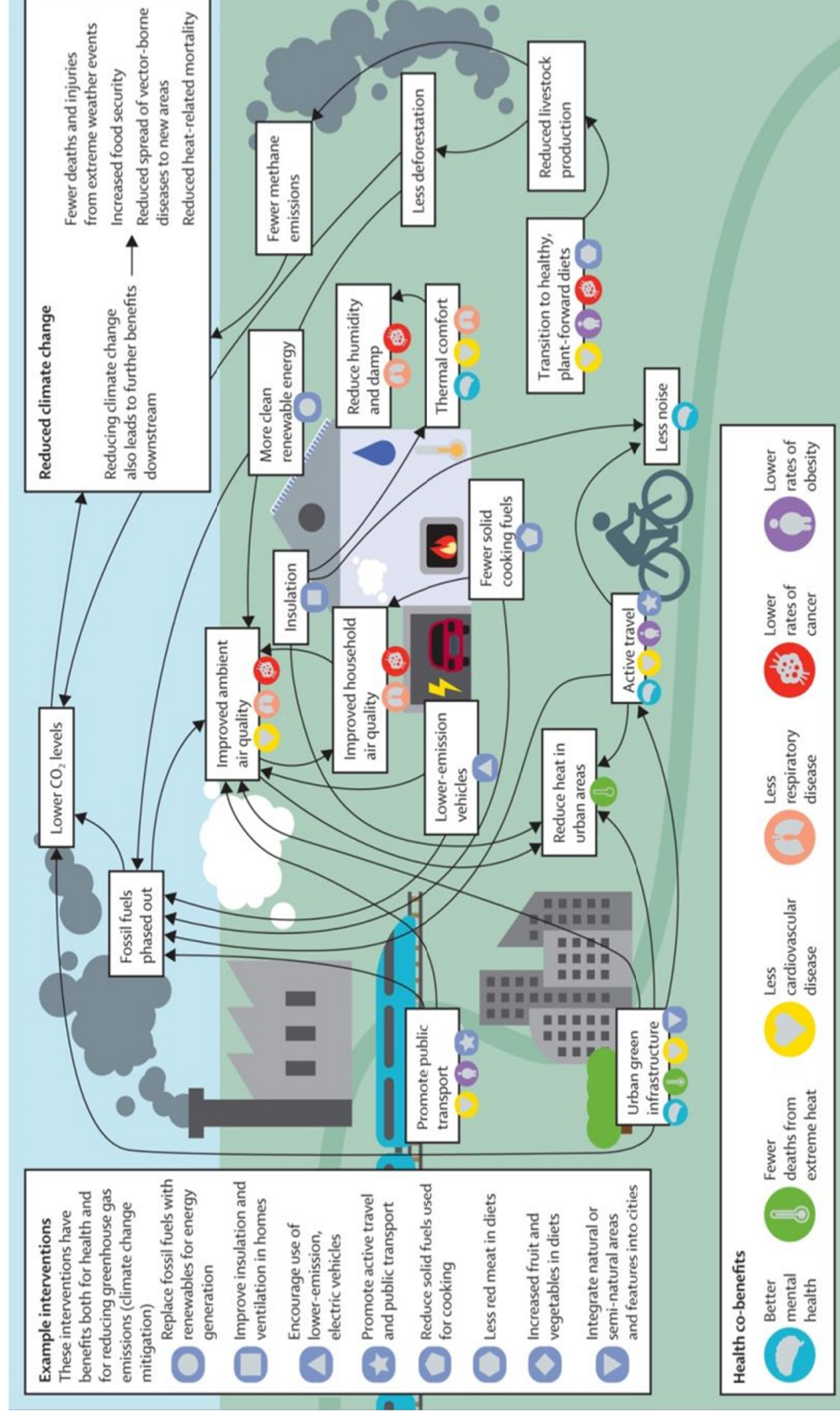
Col·legi de Metges
de Barcelona

La Secció de Metges d'Acció Climàtica i Salut Planetària la componen metges i metgesses que creiem que el sector sanitari ha de respondre a l'emergència climàtica tractant les persones afectades per la crisi, però, alhora, reduint el seu impacte ambiental, i promovent el marc de la salut planetària.



Pathways to a healthy net-zero future: report of the Lancet Pathfinder Commission

Sarah Whitmee, PhD ^a  ^a · Prof Rosemary Green, PhD ^a · Kristine Belesova, PhD ^a · Syreen Hassan, PhD ^a · Soledad Cuevas, PhD ^a · Peninah Muraige, PhD ^a · et al. [Show more](#)

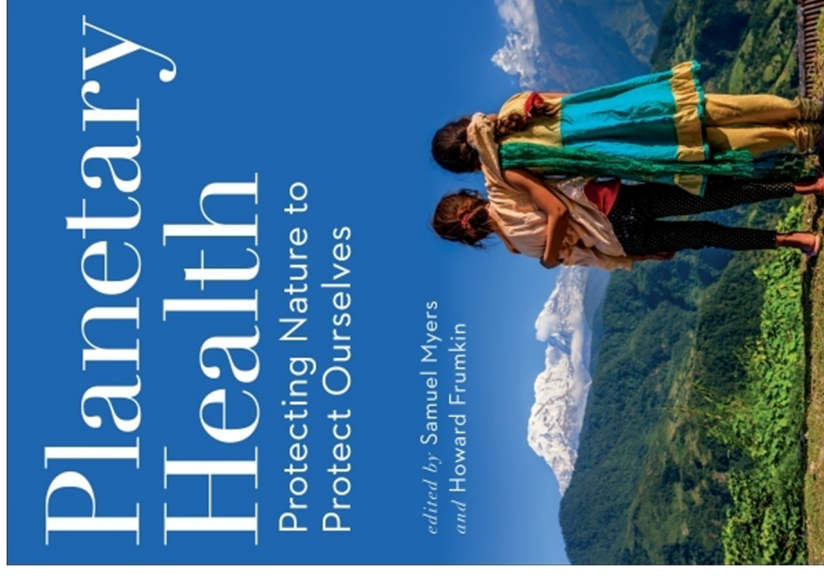




Human health and the health of Planet Earth go together

■ Josep M. Antó^{1,2} 

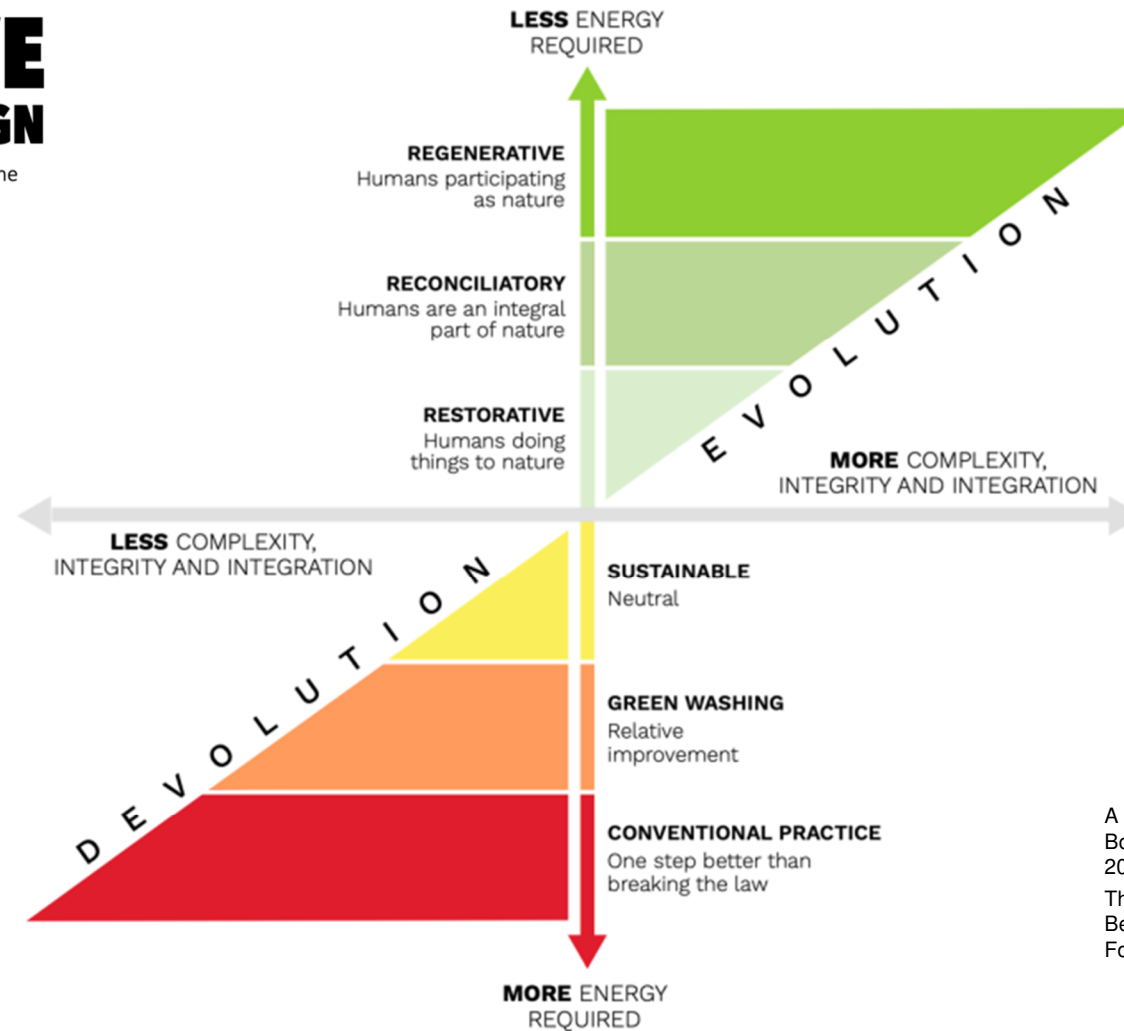
From the ¹ISGlobal, Barcelona, Spain; ²Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, Spain



REGENERATIVE DEVELOPMENT AND DESIGN

Its origins, essence, practice and potential as a meta-discipline
to elevate governance, innovation and planetary health

“(...) encoratjant les persones a
actuar en harmonia amb els sistemes
naturals, co-creant i dissenyant
sistemes que evolucionin cap a la
salut, la vitalitat i l’abundància.”



A research study by Leen Gorissen, Karla Bonaldi, Piet Haerens and Lénia Rato. June 2024.

This study has been commissioned by the Belgian Federal Public Service for Health, Food Chain Safety and Environment



El veritable viatge de descobriment no
consisteix en buscar nous paisatges,
sinó en mirar amb ulls nous.

Marcel Proust

MOLTES
GRÀCIES!

accioclimatica@comb.cat