

# La Xarxa Metropolitana de refugis climàtics

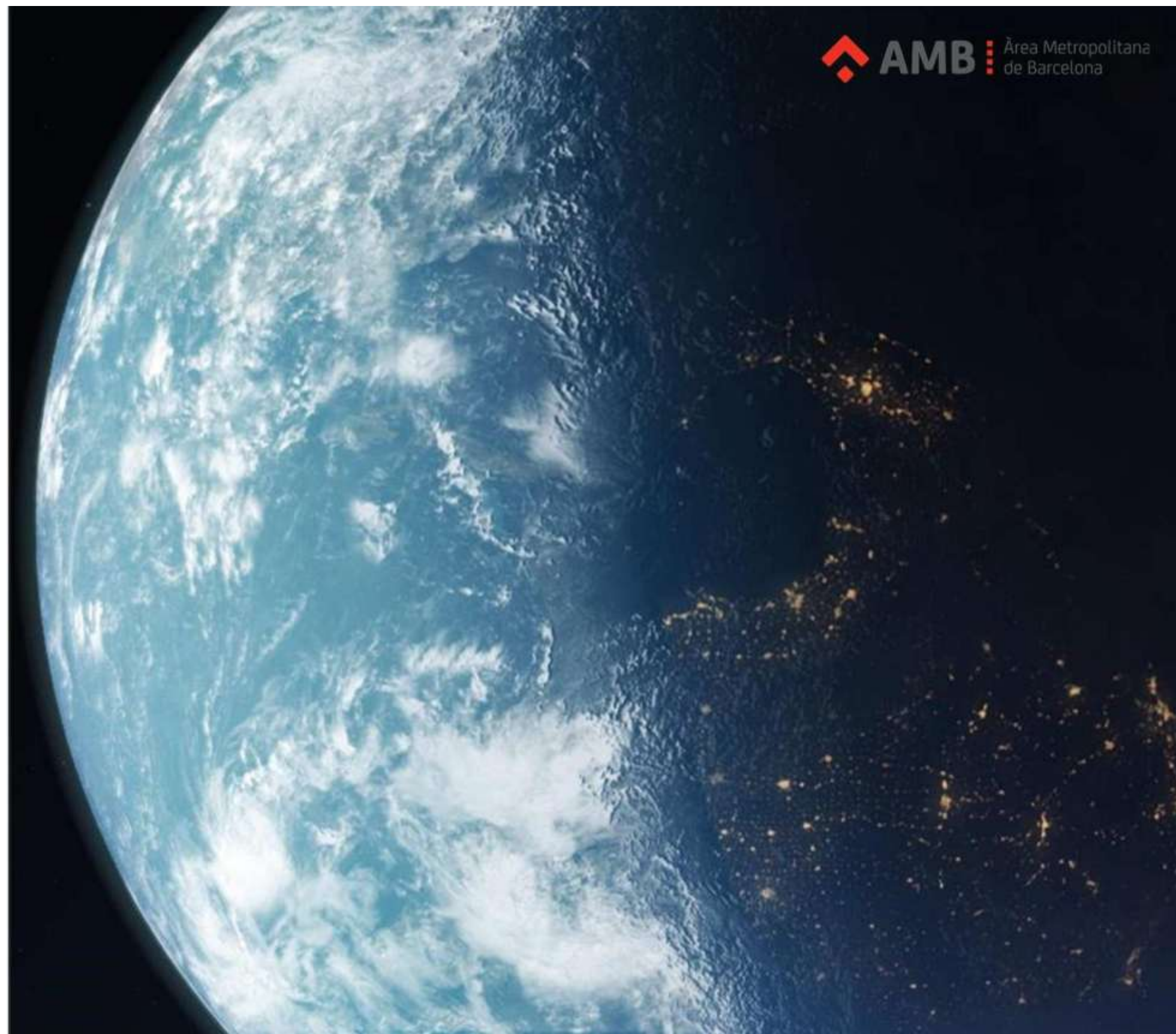
## *Trobada formativa de la XESC*

Elena Lacort, Lídia Barceló  
Direcció de serveis d'Acció climàtica  
16 d'abril de 2026



# 1

L'emergència  
climàtica i les  
onades de  
calor

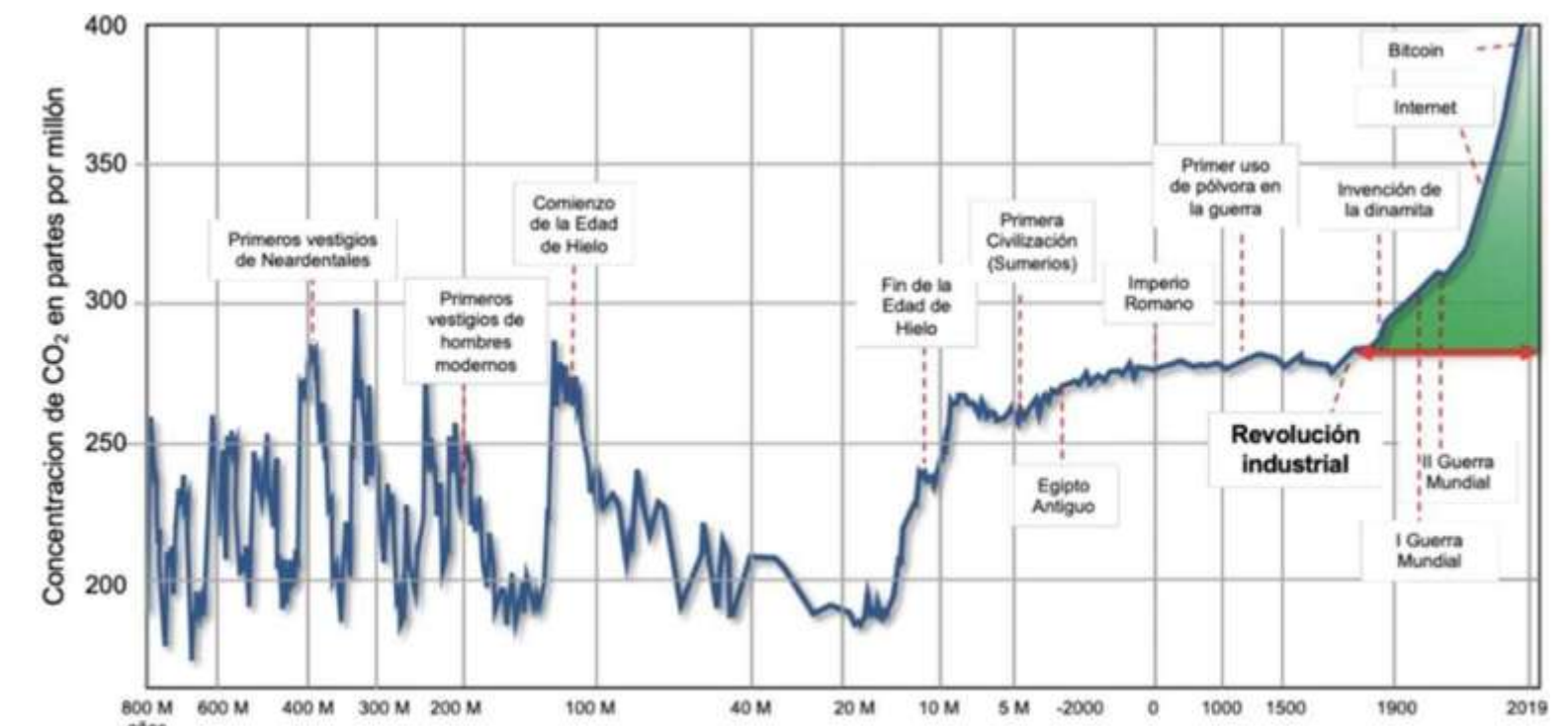


# 1 L'emergència climàtica

El **canvi climàtic** és un fenomen global que suposa alteracions irreversibles sobre el clima de la Terra (escalfament).

De canvis climàtics n'hi ha hagut altres al llarg de la història de la Terra (degut a les erupcions volcàniques, per exemple), però s'ha demostrat que la causa de l'actual escalfament és l'activitat humana.

Per tant, estem davant d'un **canvi climàtic antròpic**.



# 1 L'emergència climàtica

les **causes** principals son...

- Deforestació i urbanització
- Agricultura i ramaderia intensives
- Hàbits de consum

Però sobretot:

- **Emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH)** derivades de la indústria i del transport

## CAUSES OF CLIMATE CHANGE

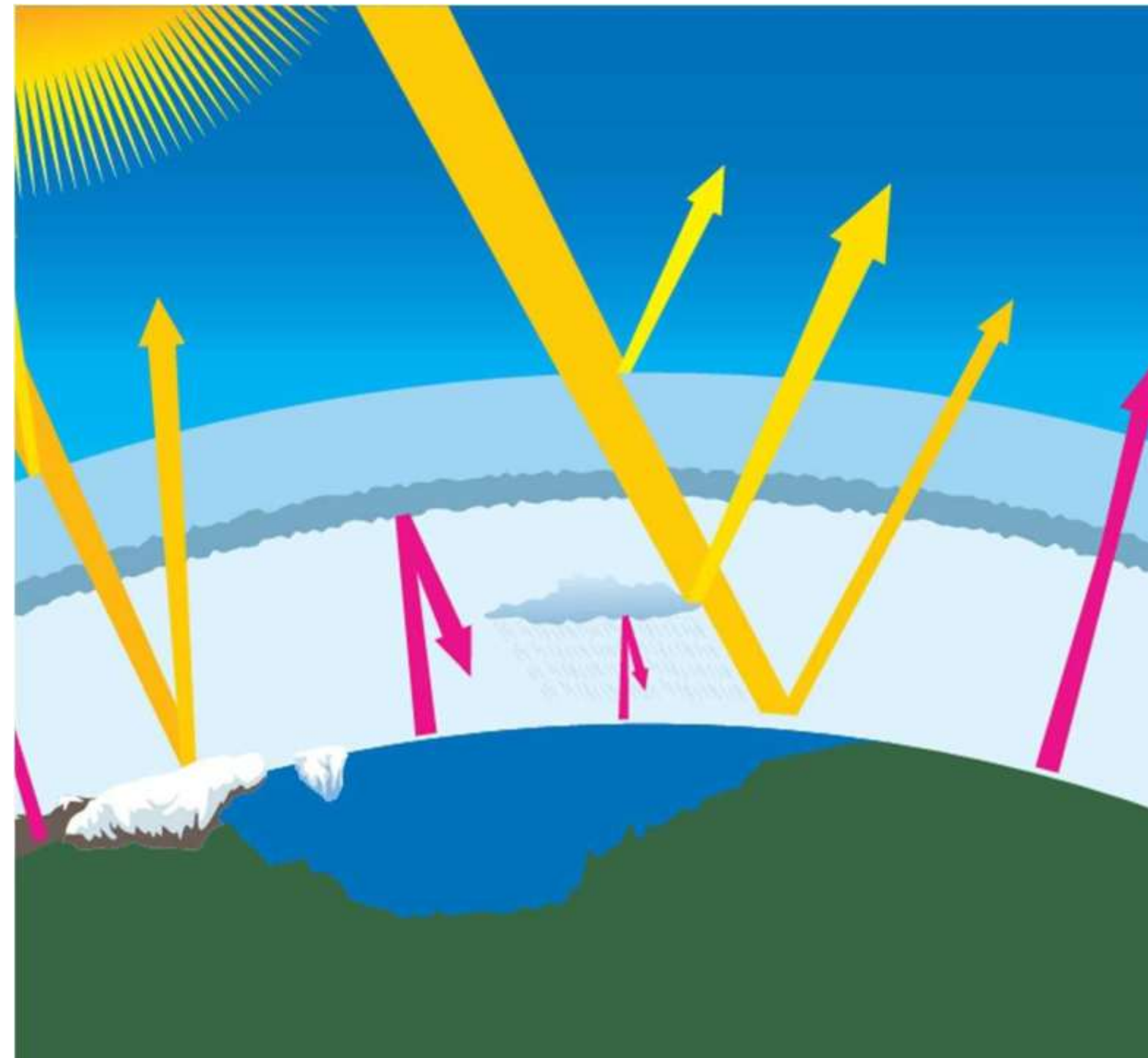


# 1 L'emergència climàtica

L'atmosfera està formada per capes de gasos, entre les quals hi ha **gasos amb efecte d'hivernacle**, que són essencials per a la vida.

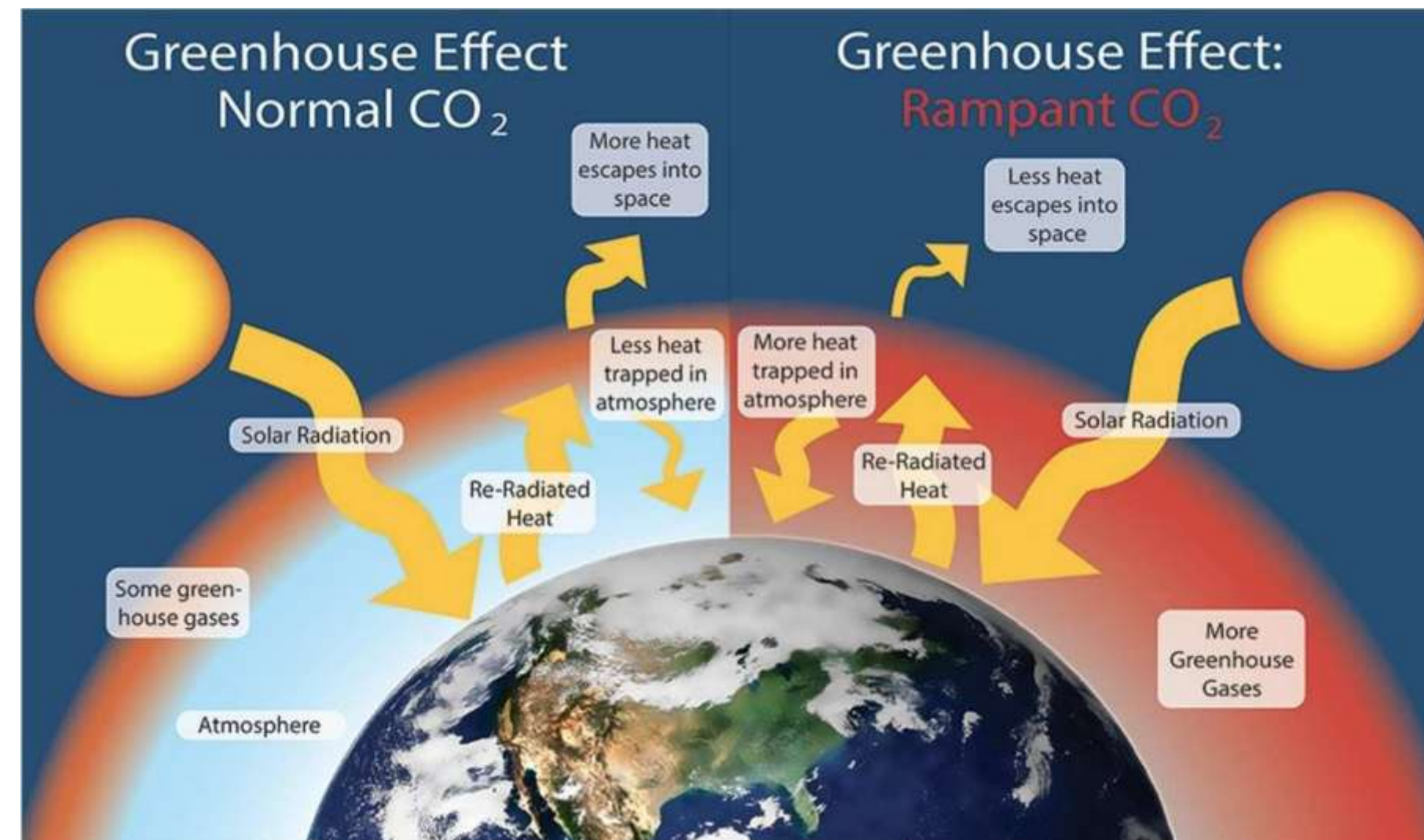
Aquests gasos permeten distribuir l'energia del Sol per tota la Terra (faciliten l'accés però dificulten la sortida de la radiació), ajudant així a mantenir la una **temperatura adient** per sobreviure.

**Sense els gasos amb efecte d'hivernacle la terra estaria a -18 °C**



# 1 L'emergència climàtica

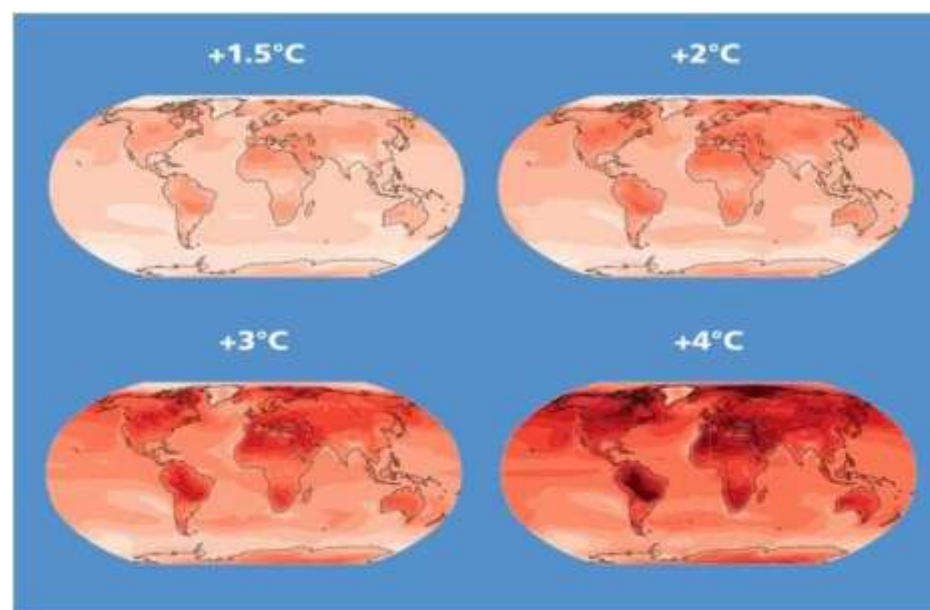
No obstant, si la concentració de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera augmenta (a causa de l'activitat humana), s'accentua l'efecte de retenció de calor i la temperatura a la superfície de la Terra va augmentant... aquest fenomen s'anomena **escalfament global**.



# 1 L'emergència climàtica

les **conseqüències** principals son...

**Increment de la temperatura global:** A causa de l'acumulació de gasos amb efecte d'hivernacle que atrapen la calor a l'atmosfera.



Cambio en la temperatura media global anual con respecto al periodo 1850-1900

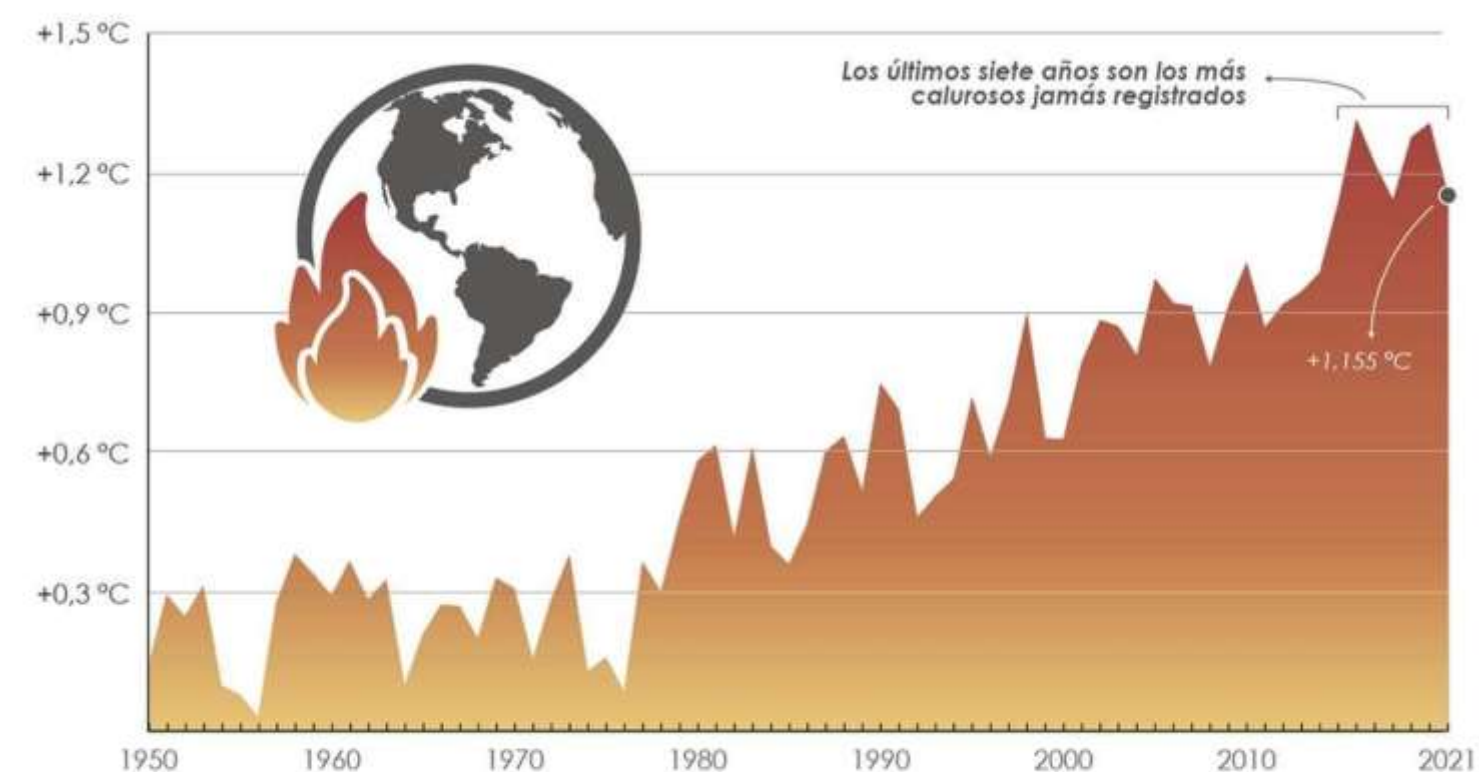


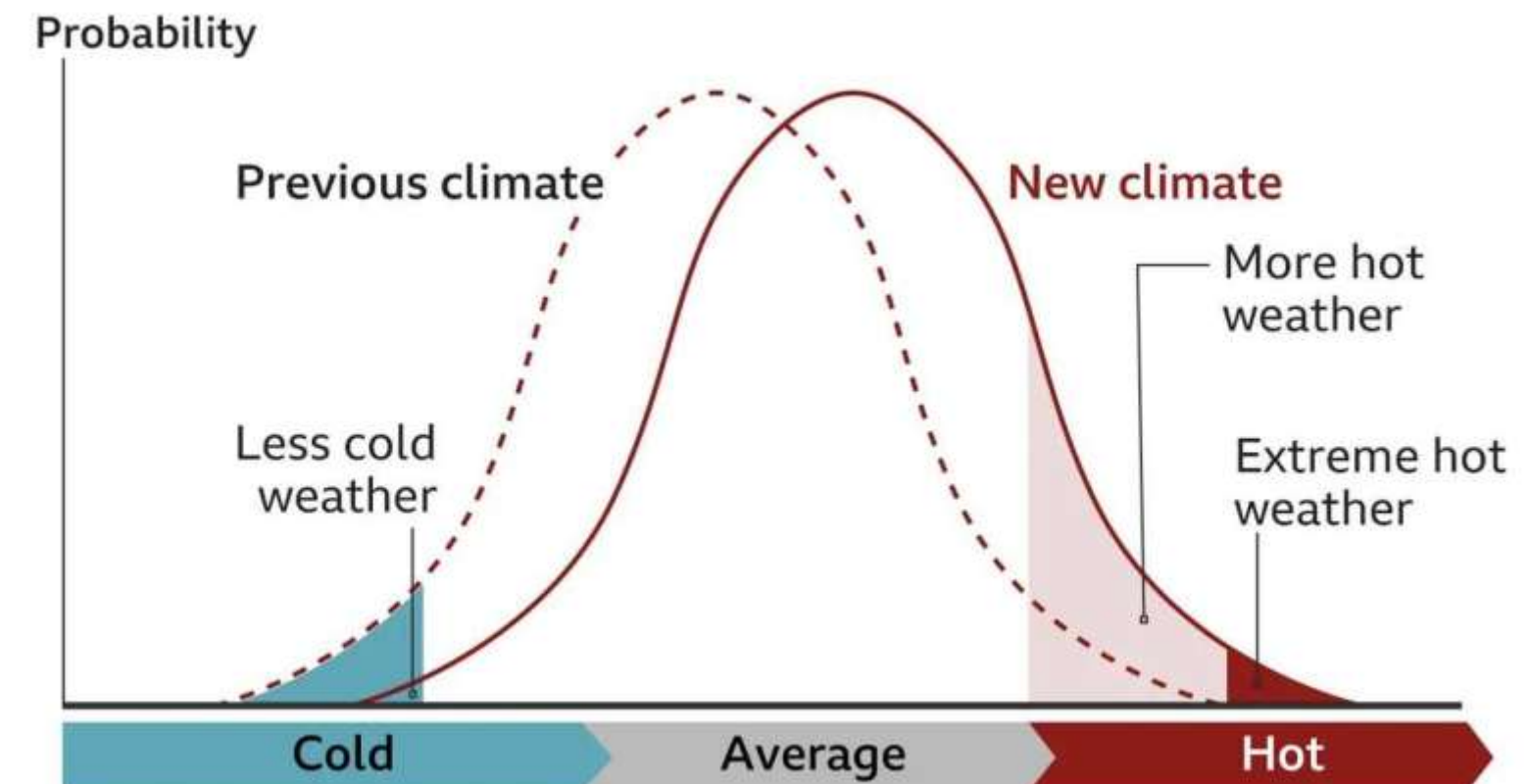
Gráfico:  
Álvaro Merino (2022)  
Fuente:  
Copernicus (2022)

# 1 L'emergència climàtica

les **conseqüències** principals son...

**Augment de la freqüència i la intensitat de fenòmens meteorològics extrems:** huracans, inundacions, sequeres, onades de calor, incendis...

## A small shift makes a big difference



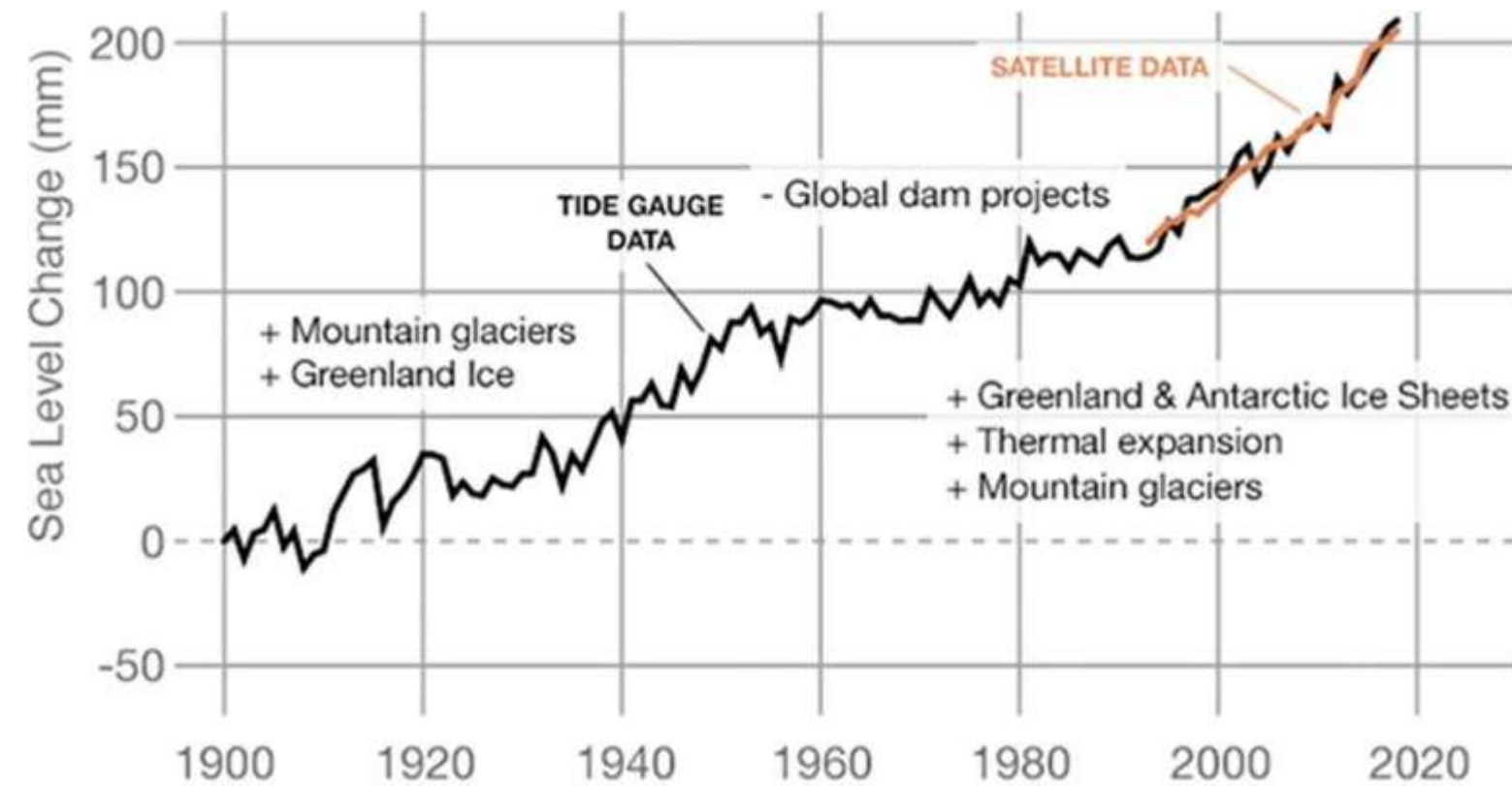
Source: US EPA

BBC

# 1 L'emergència climàtica

les **conseqüències** principals son...

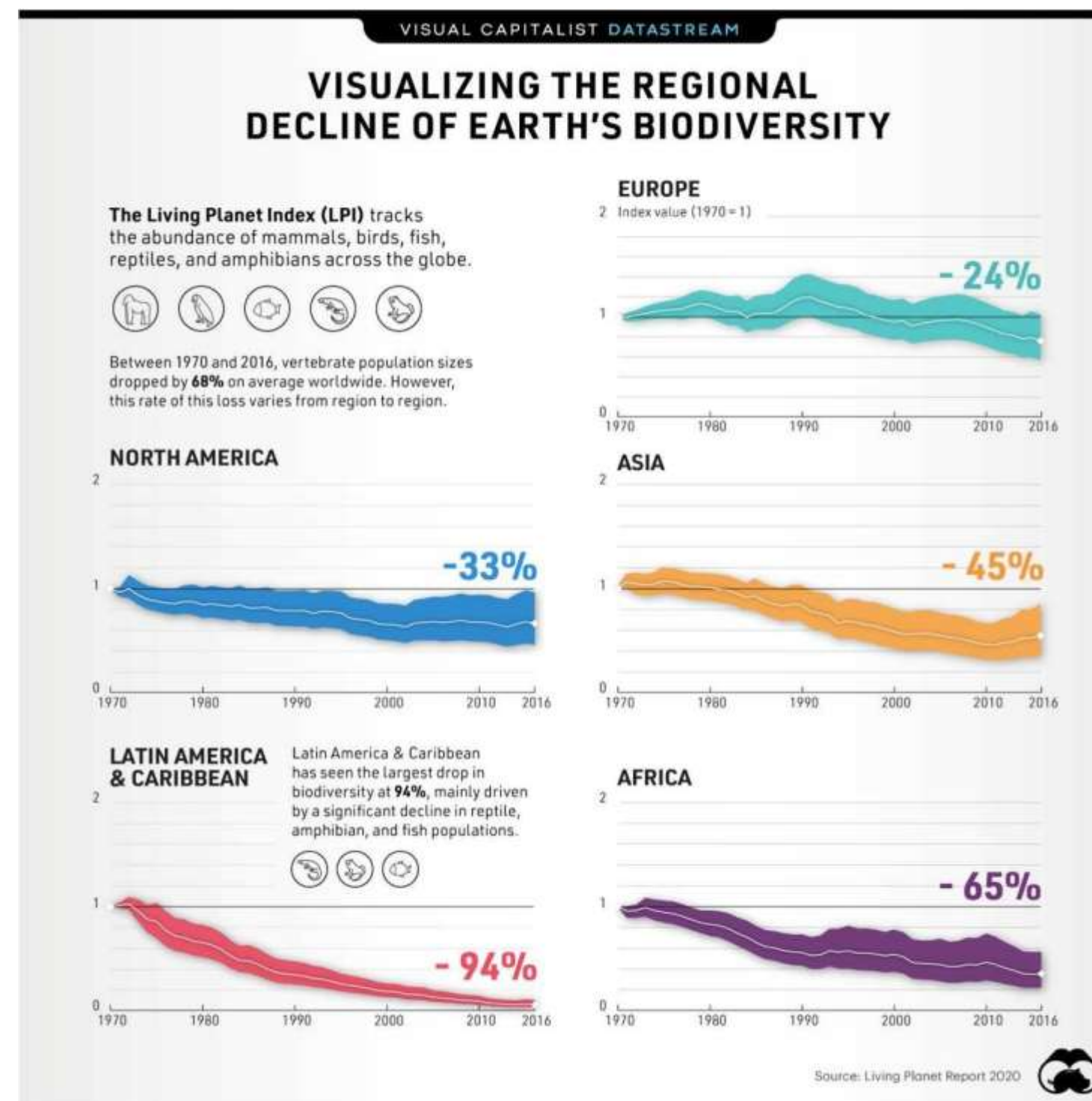
**Augment del nivell del mar:** Provocat pel desglaç de les glaceres i les capes de gel polar, així com l'expansió tèrmica de l'aigua dels oceans.



# 1 L'emergència climàtica

les **conseqüències** principals son...

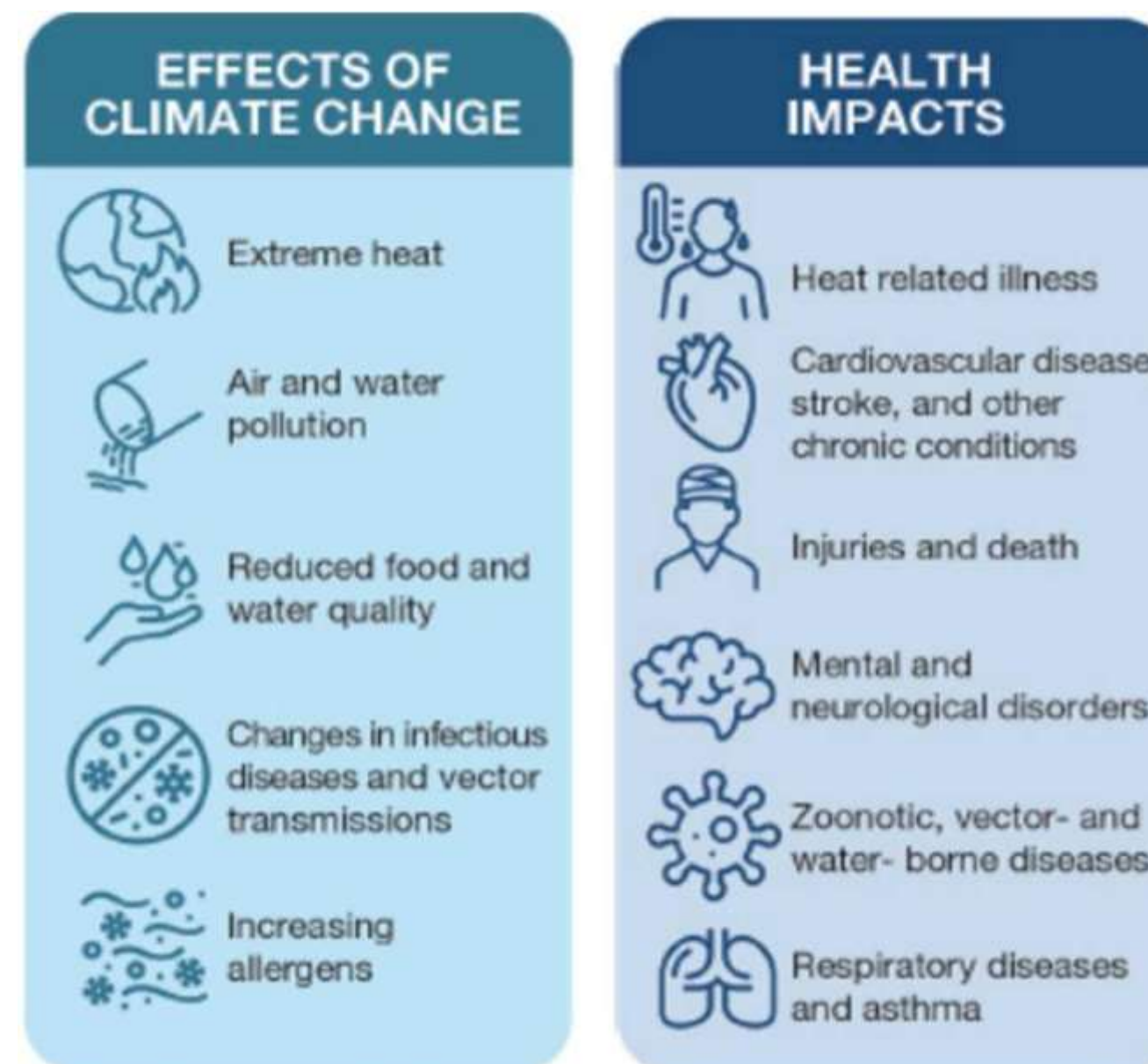
**Pèrdua de biodiversitat:** Desaparició d'espècies i degradació d'ecosistemes, fet que pot alterar l'equilibri dels sistemes naturals i humans.



# 1 L'emergència climàtica

les **conseqüències** principals son...

**Impactes sobre la salut de les persones:** augment de la mortalitat degut a les onades de calor, desenvolupament de malalties cardiovasculars i respiratòries, augment de de la transmissió de malalties per vectors animals degut a les alteracions dels seus hàbitats...



# 1 L'emergència climàtica

les **conseqüències** principals son...

**Impactes socioeconòmics:** sobre sectors com l'agricultura, la pesca i el turisme. També comporta riscos per a la salut pública, l'accés a l'aigua potable i la seguretat alimentària.

## By 2030, effects of climate change on agriculture key to driving people into poverty

Number of people in extreme poverty, in millions

### Prosperity scenario\*

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Without climate change          | 142 |
| With high-impact climate change | 158 |

### Poverty scenario\*

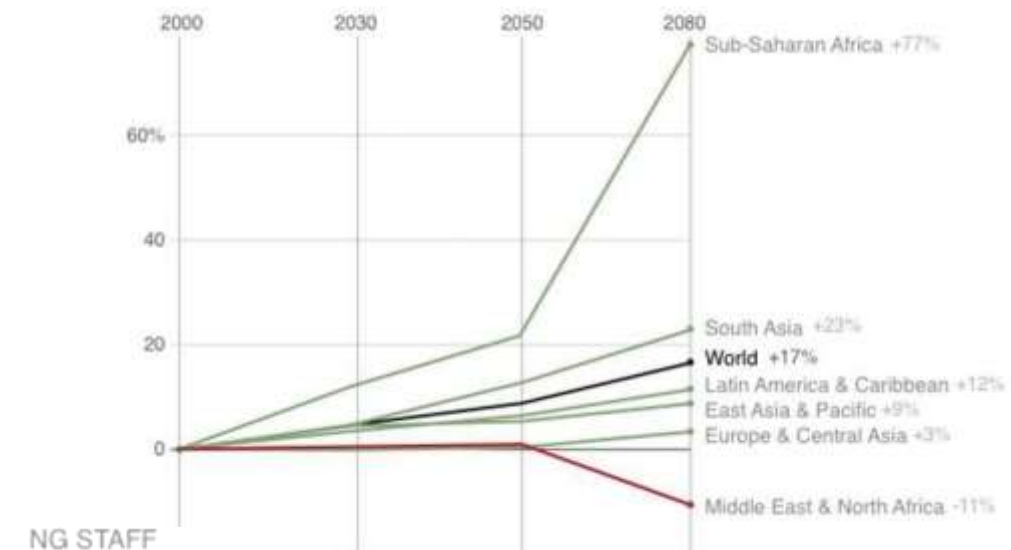
|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Without climate change          | 900   |
| With high-impact climate change | 1,026 |

126 million more people will be affected with a high-impact climate change. These are the main causes



## Impact of climate change on agricultural prices over time

Percent change in agricultural prices over time\*



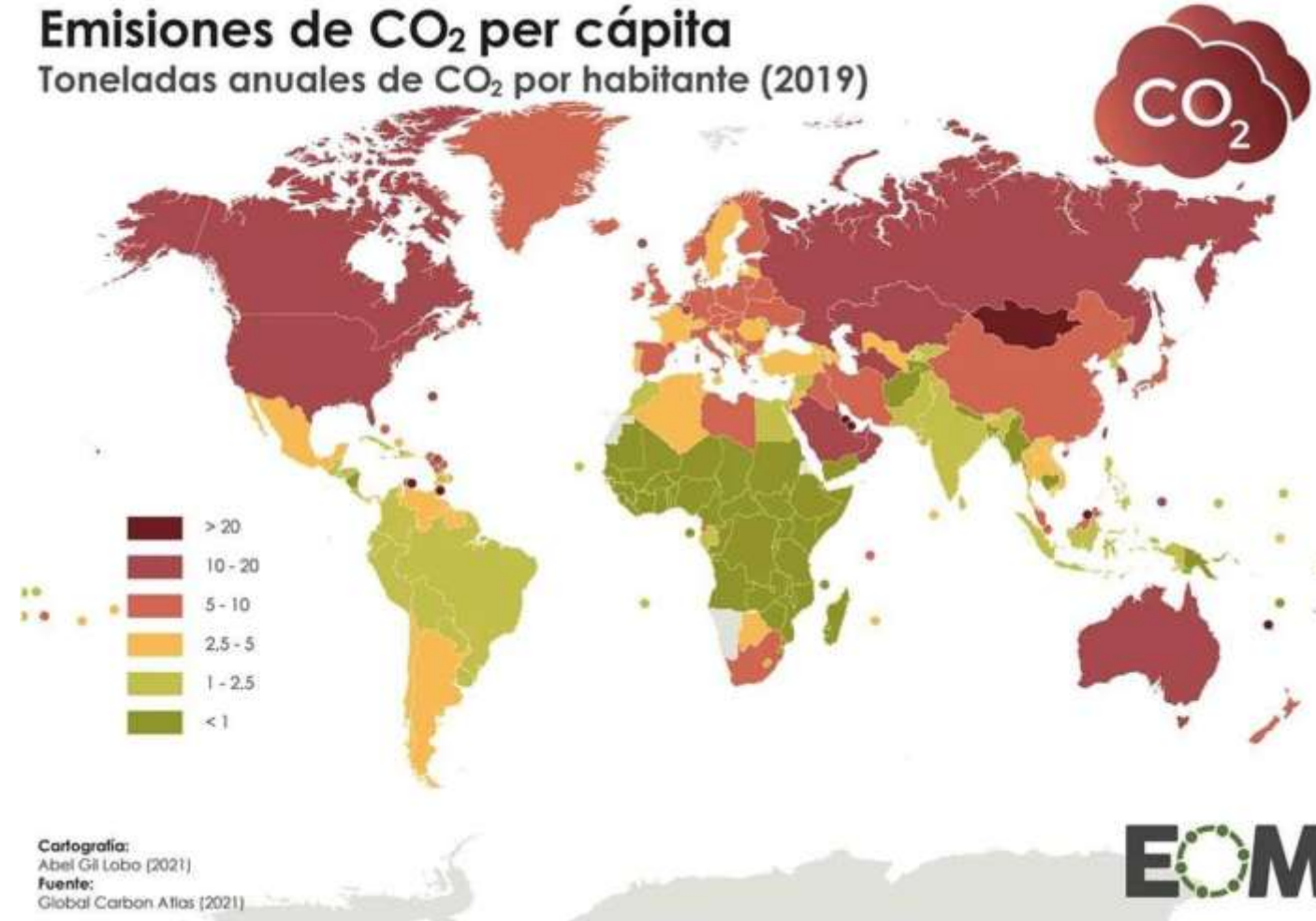
SOURCE: WORLD BANK

# 1 L'emergència climàtica

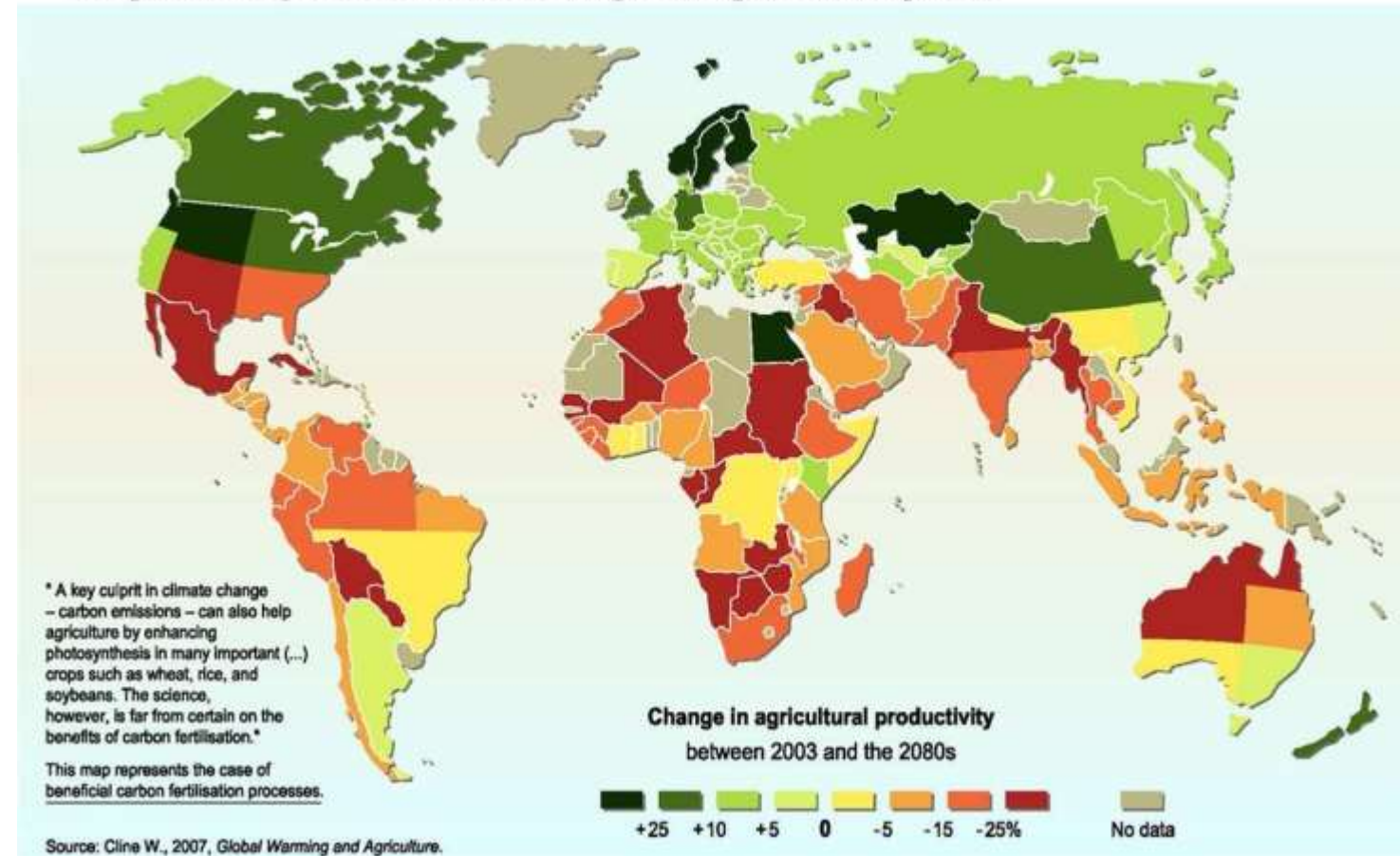
les **conseqüències** principals son...

**Desigualtats globals:** Les comunitats més vulnerables i menys responsables de les emissions de GEH són les més afectades pels impactes del canvi climàtic.

**Emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita**  
Toneladas anuales de CO<sub>2</sub> por habitante (2019)



**Projected impact of climate change on agricultural yields**



# 1 L'emergència climàtica

**El mediterrani: una de les zones a nivell mundial on més s'accentua l'escalfament.**

La regió mediterrània **s'escalfa un 20 % més de pressa** que la resta del món (Union for the Mediterranean, 2019).

Al mediterrani hi conflueixen dos aspectes climàtics: **increment de temperatura i reducció de la precipitació.**

Els episodis de sequera són cada vegada més recurrents, llargs i intensos. Aquest any les reserves d'aigua han arribat fins al 26% (maig 2024).



# 1 L'emergència climàtica

L'agreujament dels efectes del canvi climàtic i el poc marge d'actuació que ens queda per evitar que sigui irreversible ens ha portat a una situació **d'emergència climàtica**.

En aquest context, es requereixen accions immediates i dràstiques per **mitigar-ne els efectes** (o més aviat reduir la seva intensitat) i **adaptar-se als impactes** que genera.

Es reconeix com una **crisi global** que necessita accions coordinades a escala global i regional però sobretot local.

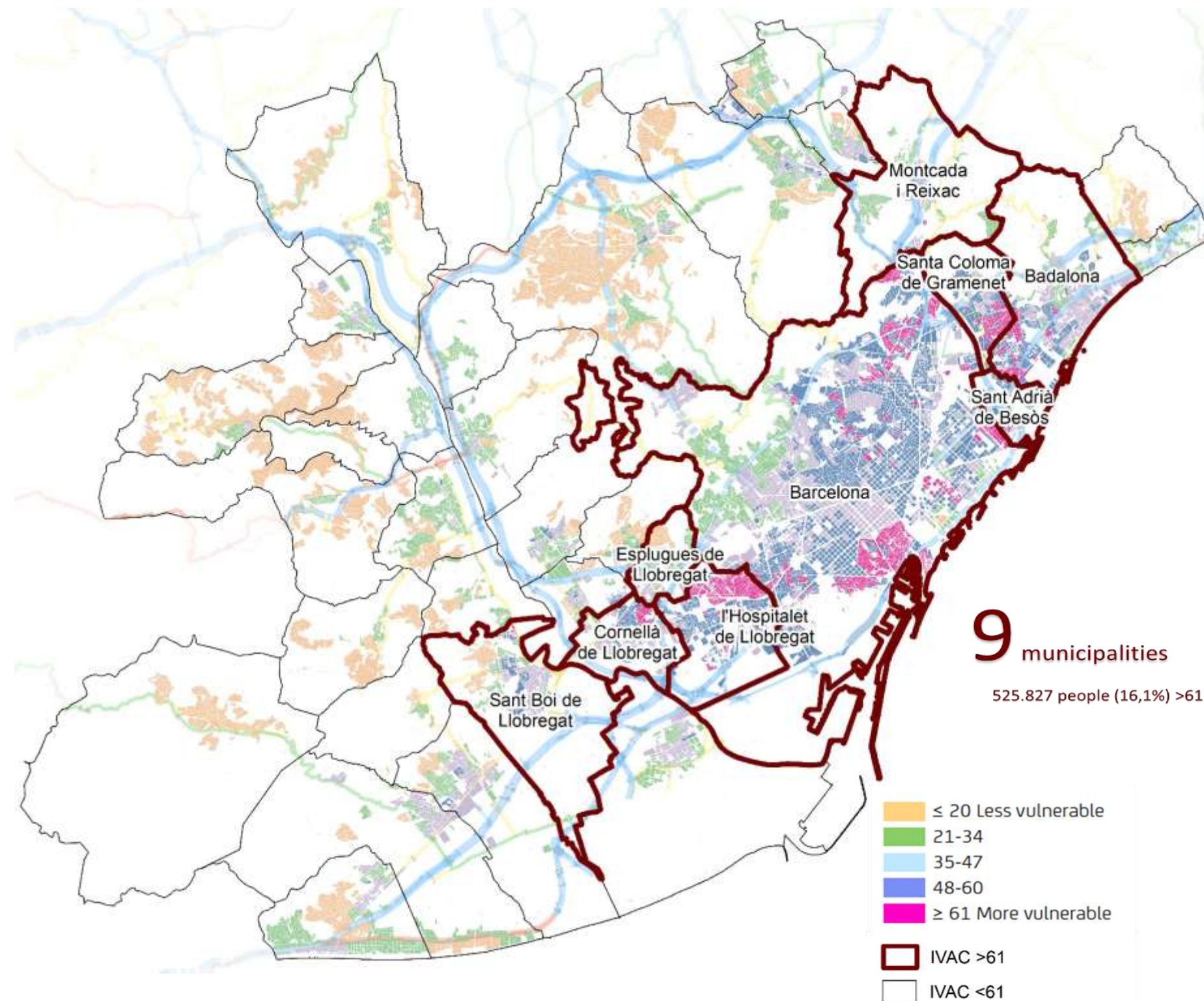
## Declaració d'emergència climàtica de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Versió íntegra aprovada pel Consell Metropolità el 23 de març de 2021: [www.amb.cat](http://www.amb.cat)



[emergenciaticlimatica.amb.cat](http://emergenciaticlimatica.amb.cat)

## Index de Vulnerabilitat a la Calor AMB



**COMPONENT 1.** Zones densament poblades amb escassetat d'espais verds.

**COMPONENT 2.** Població amb rendes baixes, menor proporció de població amb estudis superiors, població estrangera.

**COMPONENT 3.** Dones grans que viuen en vivendes relativament antigues (de 1951 a 1980).

**COMPONENT 4.** Persones grans que viuen soles en vivendes antigues (anterior o igual a 1950).

**↑ població vulnerable amb l'increment de T<sup>a</sup> projectat**

# 1 L'emergència climàtica

... els **refugis climàtics** són una acció d'adaptació al **canvi climàtic** perquè contribueixen a reduir els impactes negatius de les onades de calor sobre la salut de les persones, especialment les més vulnerables.



## 2 Les onades de calor

Les onades de calor són períodes prolongats de **temperatures anormalment altes** causades per anticiclons estacionaris, per oscil·lacions climàtiques naturals i pel canvi climàtic.

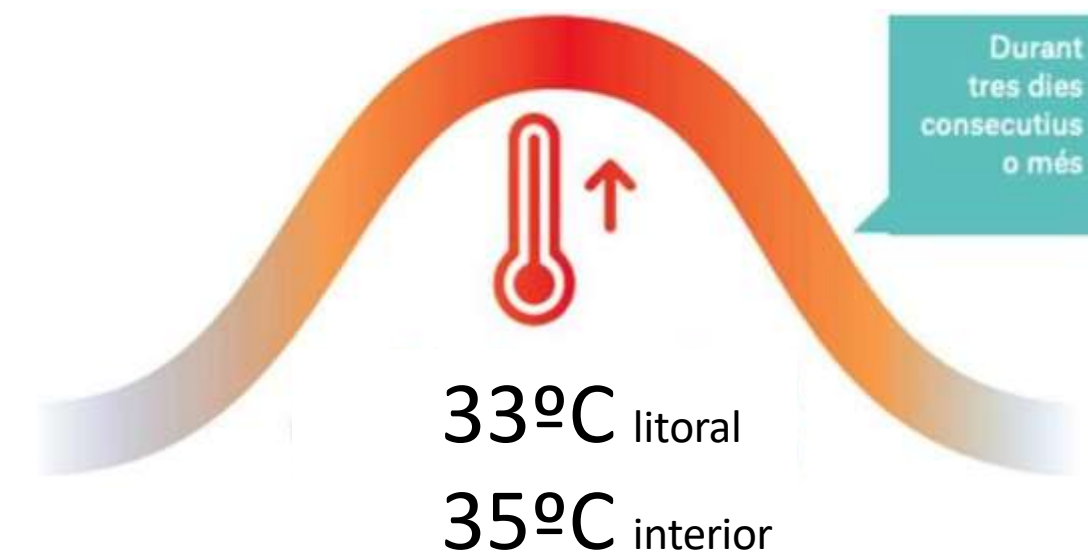
**Durada:** Pot variar des de dos o tres dies fins a setmanes senceres.

**Temperatures extremes:** Les temperatures són significativament més altes que les mitjanes estacionals de la regió.

**Humitat:** Sovint acompanyades d'alts nivells d'humitat, la qual cosa augmenta la sensació tèrmica i els riscos per a la salut.

**Nocturnitat:** Les temperatures mínimes nocturnes també poden romandre anormalment elevades, dificultant la recuperació del cos durant la nit.

Al litoral de l'àrea metropolitana de Barcelona es considera que hi ha onada de calor quan la temperatura màxima es troba per sobre dels **33°C durant tres dies consecutius o més** i a l'interior **35°C**.



## 2 Projeccions Final de Segle

La Temperatura Mitjana augmenta entre 2 i 4°C



## 2 Projeccions Final de Segle

El doble de nits tòrrides



## 2 Projeccions Final de Segle

Onades de calor més freqüents i llargues

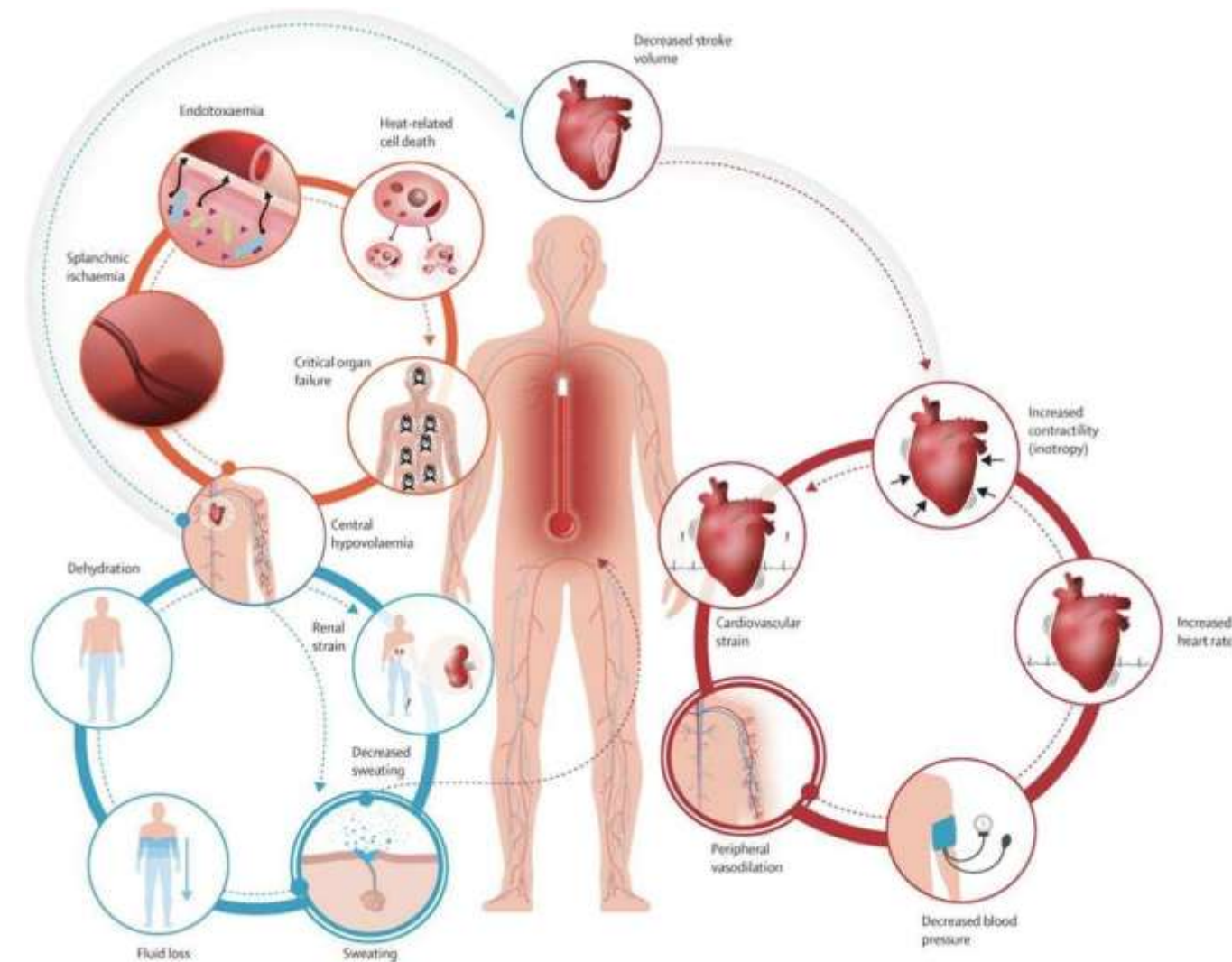


## 2 Les onades de calor

Les onades de calor repercuteixen directament sobre el **confort**, però sobretot influeixen negativament en l'**estat de salut** de la població. Poden causar:

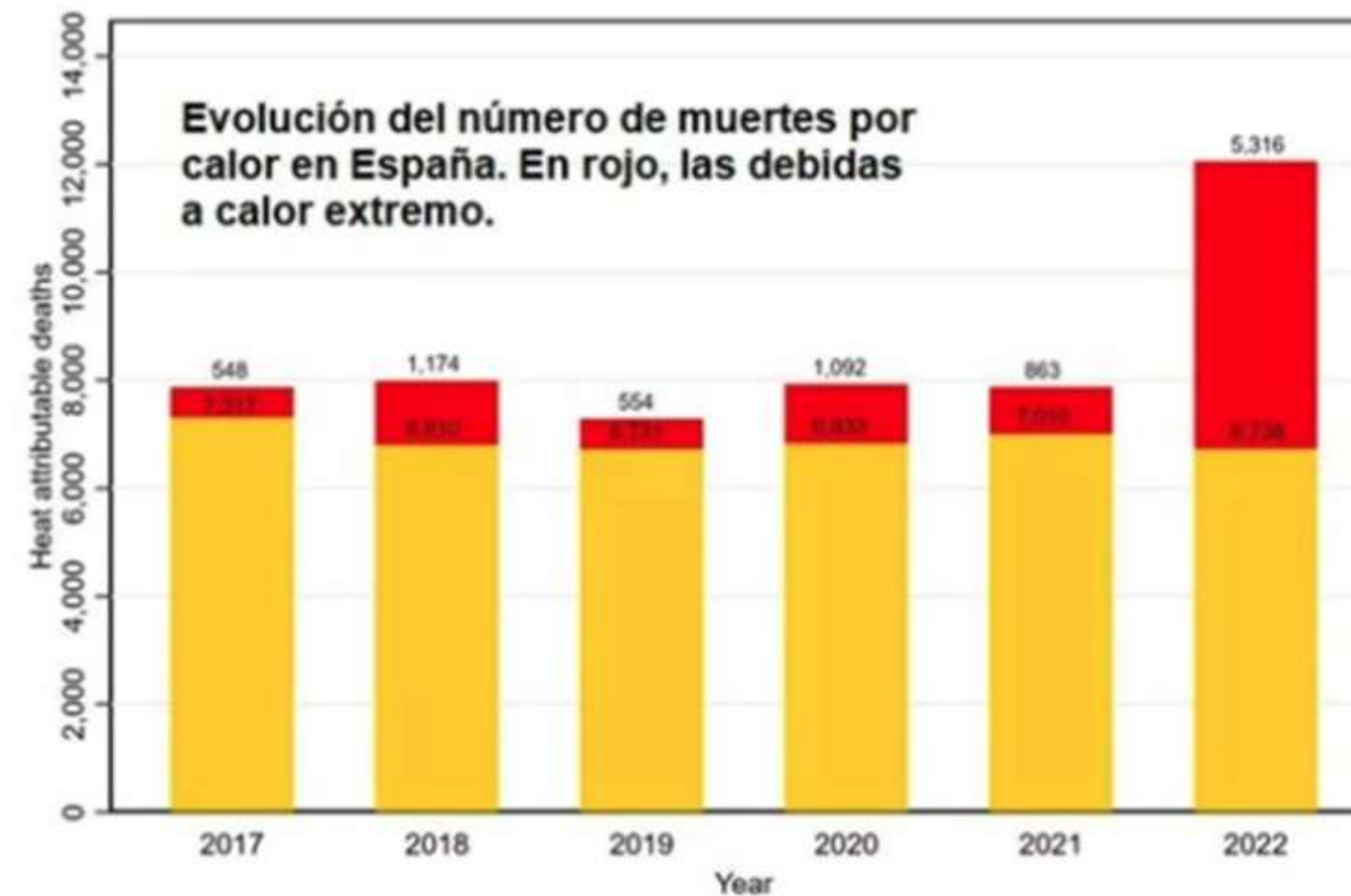
- **malalties cardiovasculars i respiratòries cròniques** (infarts de miocardi, insuficiència cardíaca, accidents cerebrovasculars...)
- **deshidratació** i cops de calor
- **esgotament**
- **estrès** o ansietat
- increment de la **mortalitat** en persones molt vulnerables

Tots aquests efectes sobre la salut són immediats o acostumen a ocórrer pocs dies després de l'onada de calor.



## 2 Les onades de calor

L'augment de la mortalitat afecta especialment alguns sectors de la població com la gent gran (+65 anys), els infants (0-5 anys) i les persones que tenen patologies cròniques.



Evolución del número de muertes por calor y calor extremo en España / TOBIÁS ROYÉ ÍÑIGUEZ

## 2 Les onades de calor

### Mesures preventives



- Evita el sol directe
- Porta una **gorra o un barret**.
- Utilitza **roba lleugera** (de cotó), de colors clars i que no sigui ajustada.
- Procura caminar per l'**ombra**, estar sota un para-sol quan siguis a la platja i descansar en llocs frescos del carrer o en espais tancats que estiguin climatitzats.
- Porta **aigua** i beu-ne sovint.
- Mulla't una mica la cara i, fins i tot, la roba.
- Evita sortir a les hores de més calor i evita les activitats físiques intenses.

2

La Xarxa  
metropolitana de  
refugis climàtics  
(XMRC)



# Evolució del núm. de municipis

## Xarxa Estiu 2021

7 municipis:

- Castelldefels
- Viladecans
- Sant Boi de Llobregat
- Cornellà de Llobregat
- L'Hospitalet de Llobregat
- Montcada i Reixac
- Badia del Vallès

## Xarxa Estiu 2022

9 municipis:

- Castelldefels
- Viladecans
- Sant Boi de Llobregat
- Cornellà de Llobregat
- L'Hospitalet de Llobregat
- Montcada i Reixac
- Badia del Vallès
- + Santa Coloma de Gramenet
- + Sant Feliu de Llobregat

## Xarxa Estiu 2023

11 municipis:

- Castelldefels
- Viladecans
- Sant Boi de Llobregat
- Cornellà de Llobregat
- L'Hospitalet de Llobregat
- Montcada i Reixac
- Badia del Vallès
- Sant Feliu de Llobregat
- Sant Adrià de Besòs
- Tiana

## Xarxa Estiu 2024

24 municipis:

- Castelldefels
- Viladecans
- Sant Boi de Llobregat
- Cornellà de Llobregat
- L'Hospitalet de Llobregat
- Montcada i Reixac
- Badia del Vallès
- Sant Feliu de Llobregat
- Sant Adrià de Besòs
- El Prat de Llobregat
- Esplugues de Llobregat
- Tiana
- Santa Coloma de Gramenet
- Montgat
- Badalona
- Sant Joan Despí
- Sant Just Desvern
- Sant Cugat del Vallès
- Ripollet
- Cerdanyola del Vallès
- Barberà del Vallès
- Pallejà
- Sant Vicenç dels Horts
- Santa Coloma de Cervelló

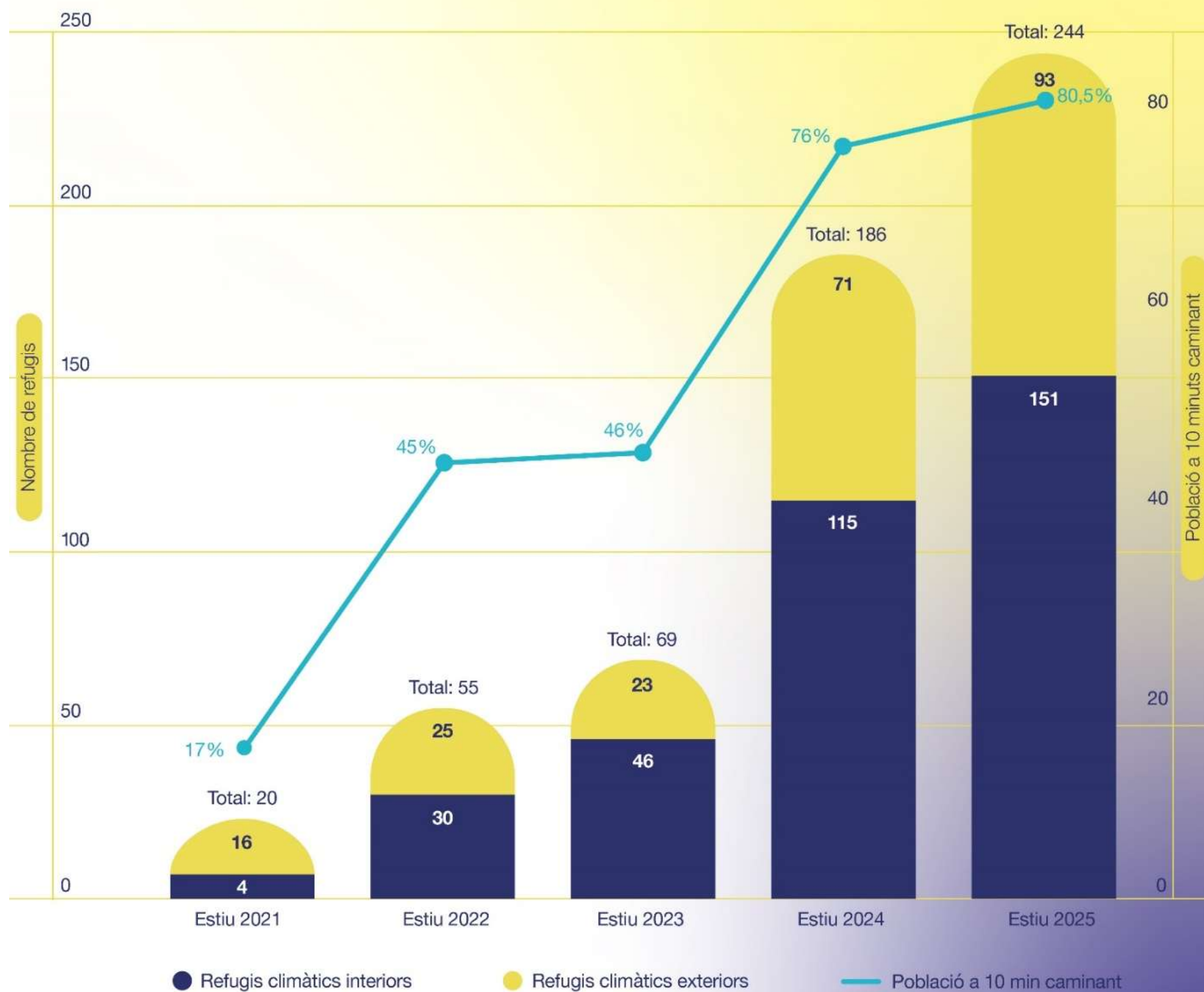
## Xarxa Estiu 2025 (+7)

- Begues
- Castellbisbal
- Corbera de Ll.
- La Palma de Cervelló
- El Papiol
- Sant Andreu de la Barca
- Torrelles de Ll.

## Xarxa Estiu 2026

- *Cervelló*
- *Gavà*
- *Molins de Rei*
- *Sant Climent de Llobregat*

## Evolució del nombre de refugis climàtics



**Una Xarxa que ha crescut, en 5 anys...**

**31 municipis, 244 refugis (+402 refugis Bcn)**

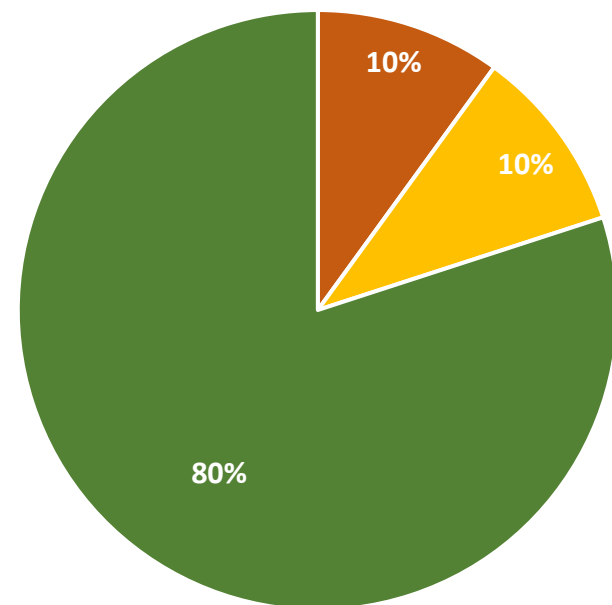
Cobertura població a menys 10 minuts (sense Bcn, que cobreix el 97 % de la seva població): **81%**

Cobertura població molt vulnerable a la calor: **82,5%** (IVAC >61)

Diversitat de **tipologies** de refugi

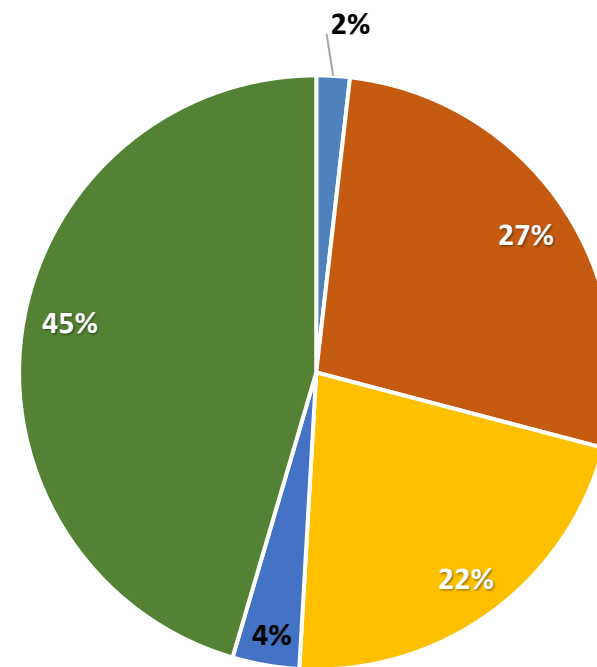
# Una Xarxa que es diversifica...

2021

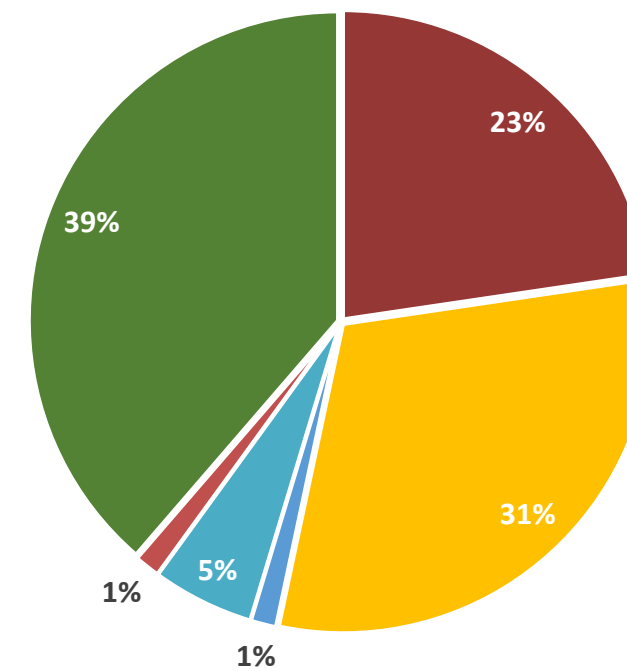


Restriccions Covid-19

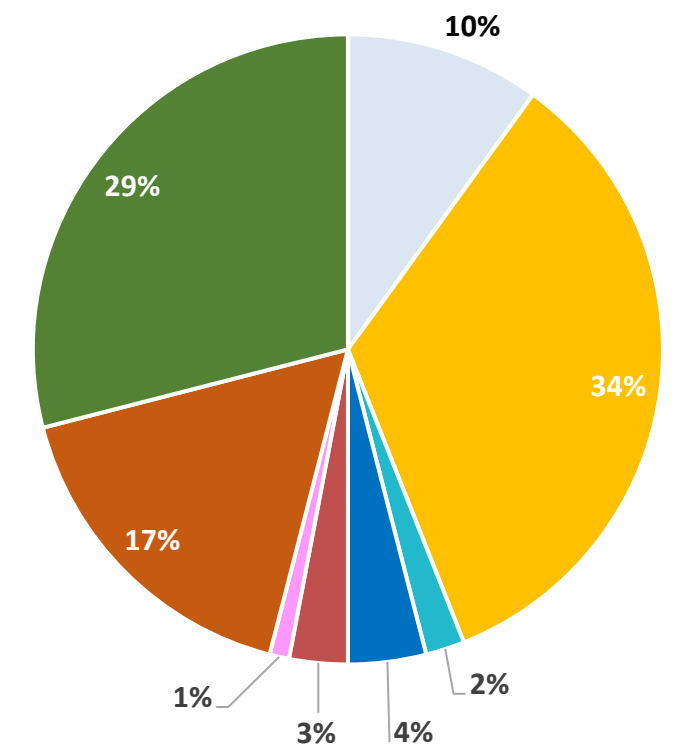
2022



2023



2024



Piscines

Equipament de proximitat

Ajuntament

Equipament esportiu

Mercat

Museu

Biblioteca

Parcs

# ESTIU 2025



Xarxa  
metropolitana de  
**refugis climàtics**

Refugis climàtics de la XMRC

**244**

**31**  
municipis

**151**  
Refugis  
climàtics  
interiors

**93**  
Refugis  
climàtics  
exterior

Població a menys de 10 min a peu

**1.271.708**  
persones

**80,5 %**  
de la població  
metropolitana  
(sense Barcelona)

**4** Barberà del Vallès

**4** Badia del Vallès

**14** Cerdanyola del Vallès

**21** Sant Cugat del Vallès

**4** Castellbisbal

**3** El Papiol

**8** Sant Andreu de la Barca

**3** Pallejà

**3** Palma de Cervelló

**5** Corbera de Llobregat

**9** Sant Vicenç dels Horts

**9** Santa Coloma de Cervelló

**1** Torrelles de Llobregat

**6** Begues

**7** Castelldefels

Tiana **8**

Ripollet **1**

Montgat **4**

Montcada i Reixac **8**

Santa Coloma de Gramenet **8**

Badalona **11**

Sant Adrià de Besòs **8**

Barcelona\* **402**

Sant Just Desvern **7**

Sant Feliu de Llobregat **9**

Esplugues de Llobregat **7**

L'Hospitalet de Llobregat **12**

Cornellà de Llobregat **21**

Sant Joan Despí **10**

Sant Boi de Llobregat **10**

El Prat de Llobregat **17**

Viladecans **3**

\*Els refugis del municipi de Barcelona no formen part de la XMRC

Consulteu les localitzacions a [refugiclimatic.amb.cat](http://refugiclimatic.amb.cat) i [barcelona.cat/barcelona-pel-clima/ca/accions-concretes/xarxa-de-refugis-climatics](http://barcelona.cat/barcelona-pel-clima/ca/accions-concretes/xarxa-de-refugis-climatics)

# 3

El Protocol d'adhesió a  
la XMRC i criteris de RC



# Protocol d'adhesió a la XMRC: aprovat el 25/02/2025



## ANUNCI DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Exp. 900615/25

La Junta de Govern de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en sessió celebrada el 25 de febrer de 2025, ha adoptat, entre d'altres, l'acord següent:

“**APROVAR** el Protocol General d'Adhesió a la Xarxa de Refugis Climàtics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, amb el contingut que s'annexa al present acord, i, en conseqüència,  
**EXTINGIR** el Protocol General d'Adhesió a la Xarxa de Refugis Climàtics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, aprovat per la Junta de Govern en data 25 d'abril de 2023 i publicat al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona en data 3 de maig de 2023.  
**FACULTAR** a la Vicepresidència de l'Àrea d'Acció Climàtica i Agenda Estratègica Metropolitana per a què accepti les noves inclusions de membres i espais.  
**PUBLICAR** el present Protocol al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, anunciant la seva entrada en vigor el mateix dia de la seva publicació, i al portal de transparència de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.  
**DONAR COMPLIMENT** a l'obligació de trametre aquest protocol al Registre de convenis de col·laboració i cooperació de la Generalitat de Catalunya per registrar-lo.  
**NOTIFICAR** el present acord a tots els ajuntaments metropolitans.”

Contra aquest acord, que exhaureix la via administrativa, es pot interposar, amb caràcter potestatiu, recurs de reposició davant el mateix òrgan que ha dictat l'acte recorregut, en el termini d'un mes a comptar des del dia següent al de la publicació d'aquest anunci. El recurs potestatiu de reposició s'entendrà desestimat si en el termini d'un mes des de la seva presentació no es produeix resolució expressa.

Contra el present acord i sense necessitat de la reposició prèvia, també es pot interposar directament recurs contenciós-administratiu davant dels Jutjats del Contenciós-Administratiu (art. 8 LJCA, modificat per la Disposició Addicional 14 de la Llei Orgànica del Poder Judicial 19/2003, de 23 de desembre) en el termini de dos mesos comptats des del dia següent al de la publicació d'aquest anunci.

Contra la desestimació per silenci administratiu del recurs de reposició interposat potestativament es podrà interposar el recurs contenciós-administratiu esmentat al paràgraf anterior, en qualsevol moment a partir del dia següent en el que s'entén produït l'acte presumpte.

Això sens perjudici de la interposició de qualsevol altre recurs que s'estimi adient.

**ANNEX:** Protocol General d'Adhesió a la Xarxa de Refugis Climàtics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

[https://cido.diba.cat/normativa\\_local/15351791/protocol-general-dadhesia-a-la-xarxa-de-refugis-climatics-area-metropolitana-de-barcelona-amb](https://cido.diba.cat/normativa_local/15351791/protocol-general-dadhesia-a-la-xarxa-de-refugis-climatics-area-metropolitana-de-barcelona-amb)

## Principals canvis respecte versió 2023:

- Revisió i adequació de criteris RC interiors i exteriors
- Incorporació de nova categoria “privats i complementaris”
- Revisió i actualització del procediment d'adhesió a la XMRC
- Incorporació d'Annex I: formulari per espais interiors
- Incorporació de l'Annex III: calendari de treball orientatiu
- Actualització de l'Annex IV: reconeixement de la pertinença a la XMRC dels municipis metropolitans i corresponents refugis climàtics adherits

APROVAT

Decret 15351791

<https://cido.diba.cat>

Pàg. 1-21

CVE 202510048748

Data 7-3-2025

Butlletí Oficial de la Província de Barcelona

ANUNCI

El present acord s'ha aprovat en sessió pública i es publica amb la seva redacció definitiva. La seva redacció definitiva s'ha publicat al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona.

BOPB

## Passos per adherir-se a la XMRC

1. L'ajuntament indica els refugis potencials que es volen incloure al municipi
2. AMB avalua amb l'equip de Barcelona Regional els refugis potencials segons els requisits mínims establerts al Protocol
3. AMB defineix els refugis interiors i exteriors que compleixen els criteris per ser refugis i envia informe de valoració a ajuntament
4. L'ajuntament aprova la sol·licitud d'adhesió al Protocol per Ple municipal (o òrgan competent) amb el llistat de refugis validats, segons tipologia (veure annex 1 del Protocol).
5. Ajuntament envia l'aprovació via EACAT i l'AMB resta assabentada per Junta de Govern.
6. AMB treballa els formats comunicatius cara la campanya comunicativa i els facilita (tríptics, cartells, banners, logo, etc.)

## Formulari d'autoavaluació pels espais interiors

Per tal d'optimitzar l'anàlisi dels espais refugi, l'avaluació dels refugis interiors es farà via formulari que caldrà omplir junt amb una auto declaració responsable signada pel responsable municipal.

<https://survey123.arcgis.com/share/91480498099d453bb96a19f0ef6f9f4b>

Només es visiten aquells espais refugi que puguin suscitar algun dubte en algun criteri dels exposats i autoavaluats.

Els potencials refugis exteriors (parcs) sempre es visiten per avaluar la seva idoneïtat com a espai refugi.

Recollida de Dades dels Equipaments Refugi



Formulari per a refugis climàtics metropolitans

Aquest formulari està adreçat a recollir la informació d'aquells equipaments interiors, que els ajuntaments proposen com a nous refugis climàtics metropolitans. La informació que es demana, s'agrupa en els següents blocs:

- Informació bàsica i de contacte
- Característiques generals de l'equipament i de l'espai refugi (horaris, superfícies, usuaris, capacitats, etc.)
- Característiques i serveis que disposa el refugi climàtic (cadres, fonts, wc, accessibilitat, activitats, etc.)
- Croquis i fotos
- Valoració general de l'espai refugi

**IMPORTANT:** a la part final del formulari, es demana que s'adjunti un croquis (plànol o esquema fet a mà alçada) de l'espai refugi i un seguit de fotos de determinats aspectes. Recomanem que abans de començar a respondre el formulari, ja disposis d'aquesta informació. En concret, la informació demanada és la següent:

## REQUISITS REFUGI INTERIOR

- Col·locar un rètol en un lloc visible, a l'entrada
- Mantenir una temperatura de consigna de 27°C
- Accessible per a persones amb mobilitat reduïda
- Seguretat
- Proporcionar una zona de descans amb seients i aigua potable (gots reutilitzables o compostables)
- Obert durant la temporada d'estiu (1 de juny - 30 de setembre)
- Informar el personal de la instal·lació

## REQUISITS REFUGI EXTERIOR (PARCS)

- Col·locar un rètol en un lloc visible, a l'entrada (o zona de refugi)
- Accessible per a persones amb mobilitat reduïda
- Seguretat
- Proporcionar una zona de descans amb seients i aigua potable (font)
- Obert durant la temporada d'estiu (1 de juny - 30 de setembre))



**Espai amb temperatures  
confortables durant els períodes  
de més calor.**

Hi ha més de 645 refugis climàtics.  
Troba el més proper a  
**[refugiclimatic.amb.cat](https://refugiclimatic.amb.cat)**



# 4

Tasques de suport amb  
Barcelona Regional



---

Assistència en bases de dades, integració de criteris, avaluació d'espais refugi potencials i elaboració d'informes tècnics resultants per als municipis.

---

Avaluació del servei prestat en època estival (juny, juliol, agost), avaluació usuaris, i avaluació i millora del servei a ciutadania en espais interiors, parcs i piscines per cada municipi.

---

Fitxes amb avaluació anual dels espais refugis existents per als municipis integrants de la XMRC. Recopilació i anàlisi dades per avaluació.

---

Mesuraments de les condicions climàtiques en parcs refugi (actualment 4)

---

Suport a AMB en presentacions.



Fulls de seguiment anuals per municipis (2025 vs 2024)

Inclouen:

- Característiques bàsiques
- Disponibilitat durant tot l'estiu o només a l'agost
- Avaluació (segons criteris)
- Mapa de cobertura a peu de 10 minuts per a poblacions vulnerables
- Mesures de millora, tant per a refugis específics com a nivell general

SANT CUGAT DEL VALLÈS

**CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES**

|                                           | TOTAL                  | SERVIDA A 10 minuts          |
|-------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Població                                  | 94.013 habitants       | 70.755 habitants (75% total) |
| Població amb IVAC ≥ 47 (vulnerable):      | 1.569 habitants (1,7%) | 1.569 habitants (100% vul.)  |
| Població amb IVAC ≥ 61 (molt vulnerable): | 0 habitants            | 0 habitants                  |

Refugis actius: 20 (-1 respecte 2024)\*; 12 interiors i 8 exteriors

\*L'estiu 2025 la Biblioteca Gabriel Ferrater no ha estat activa degut a actuacions de manteniment

**DISPONIBILITAT DELS REFUGIS - MES D'AGOST I TOT ESTIU**

Biblioteques

3

3

Equipaments de proximitat

9

6

Piscines

3

3

Parcs

5

5

AGOST

JULIOL I SETEMBRE

|                                                           |                           |                            |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Nº refugis oberts entre setmana                           | 7 interiors i 8 exteriors | 12 interiors i 8 exteriors |
| Nº refugis oberts en cap de setmana (dissabte i diumenge) | 8 exteriors               | 1 interiors i 8 exteriors  |
| Mitjana d'hores de servei diari per refugi                | 9,8 h/dia                 | 12,5 h/dia                 |

**VALORACIÓ DELS REFUGIS SEGONS CRITERIS DEL PROTOCOL**

**4 – Confortable**  
Mercat municipal de Torreblanca  
Biblioteca Miquel Batllori  
Centre Cívic Les Planes  
Biblioteca Pessarrodona  
Parc Central

**3 – Adequat**  
Casal Torreblanca  
Ajuntament de Sant Cugat del Vallès  
La Unió Santcugatencs  
Casal Mira-sol  
Mercat municipal Volpelleres  
Centre Social i Sanitari de la Floresta  
Casal de gent gran de Valldoreix  
Biblioteca Vall d'Or  
Bosc de Volpelleres  
Jardins del Monestir  
Parc de Torrent de Ferrusons  
Parc Turó de Can Mates

**ALTRES:** Piscina del Parc Central, Piscina de La Floresta i Piscina del Complex esportiu de Valldoreix

**Puntuació mitjana del municipi: 3,3**

ESTAT DE LA XMRC 2025: Treball de camp realitzat l'any 2024 (+ formulari piscina al 2024)

**ESPAIS REFUGI, COBERTURA A 10 MINUTS I IVAC**

**MESURES A MILLORAR (segons avaluació 2024)**

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Casal Torreblanca, Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, La Unió Santcugatencs, Casal Mira-sol i Mercat municipal de Torreblanca (tots 2024) | Afegir material que faci l'estada més confortable, com taules i material de lectura (llibres o revistes).                                                  | <b>RECOMANACIONS GENÈRIQUES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reforçar la presència de refugis als barris on no arriba la cobertura a 10 minuts a peu (sobretot els barris de Volpelleres, Centre, La Floresta, Les Planes i Valldoreix).</li><li>- Augmentar els refugis interiors oberts durant l'agost, especialment el cap de setmana, quan no n'hi ha cap obert.</li><li>- Ampliar l'horari d'obertura al públic dels refugis interiors durant els caps de setmana de tot l'estiu.</li><li>- Campanya de proximitat amb informadors per informar a la població sobre el refugi climàtic més proper.</li><li>- Dinamització dels espais amb activitats divulgatives i/o educatives.</li><li>- Promoció dels espais refugi com a espais de lleure i socialització.</li><li>- En els parcs municipals, augmentar les zones d'ombra, el nombre de bancs i seients en aquestes zones, així com la presència de WC d'ús públic.</li></ul> |
| Mercat municipal Volpelleres (2024)                                                                                                         | Afegir material de lectura que faci l'estada més confortable, i disposar de cadires o butaques on pugui seure-hi amb facilitat gent amb mobilitat reduïda. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Casal de gent gran de Valldoreix (2024)                                                                                                     | Ampliar l'horari d'obertura als matins i durant el mes d'agost.                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biblioteca Vall d'Or, Biblioteca Miquel Batllori i Biblioteca Pessarrodona (tots 2024)                                                      | Ampliar l'horari d'obertura al mes d'agost.                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bosc de Volpelleres (2024)                                                                                                                  | Instal·lar fonts d'aigua i millorar l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda.                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Jardins del Monestir (2024)                                                                                                                 | Instal·lar fonts d'aigua.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parc Turó de Can Mates (2024)                                                                                                               | Millorar l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda.                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Centre Social i Sanitari de la Floresta (2024)                                                                                              | Ampliar l'horari d'obertura als matins del mes d'agost i als caps de setmana de tot l'estiu.                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## 4. CAMPANYA COMUNICATIVA

# REFUGIS CLIMÀTICS

UNA ►|| PAUSA ►►  
CONTRA LA CALOR

*“A BREAK FROM THE HEAT”*

Hi ha més de 645 refugis climàtics.  
Troba el més proper a  
[refugiclimatic.amb.cat](http://refugiclimatic.amb.cat)



Xarxa  
metropolitana de  
refugis climàtics



**AMB** : Àrea Metropolitana  
de Barcelona





La campanya XMRC 2025, sota el lema "Refugis climàtics: un descans de la calor", tenia com a objectiu conscienciar sobre els Refugis Climàtics entre la població objectiu, especialment els grups més vulnerables a les altes temperatures.

La campanya es va implementar en espais públics mitjançant:

- 12 parelles de personal de divulgació en 20 municipis que interactuaven amb la ciutadania
- Distribució de fullets informatius
- Ús de taulers d'anuncis dels edificis

Els refugis climàtics també es van senyalitzar amb cartells específics en llocs clau de cada municipi.

La campanya es va reforçar encara més mitjançant una estratègia de comunicació més àmplia que incloïa:

- Presència a les emissores de ràdio generalistes SER Catalunya i Ràdio Teletaxi
- Difusió a través de les xarxes socials de l'AMB i municipals

Aquest esforç de divulgació tenia com a objectiu augmentar la conscienciació i l'ús dels refugis climàtics, promovent l'accessibilitat i fomentant el seu ús durant episodis de calor extrema

**6.769 enquestes (8,5% per agents cívics)**

**14.560 cartells distribuïts**

**51.200 tríptics distribuïts**

**24 agents en 12 equips**

**20 municipis involucrats**

**645 refugis climàtics**

- Incorporació de comerç local privat: Campanya per “microrefugis”
- Integració dels refugis de Barcelona: augment de la cobertura de població
- Reducció de la distància de desplaçament fins a 5 minuts a peu (amb microrefugis)
- Activitats atractives per a diferents edats (tallers, jocs, lectura).
- Treballant en l'enfoc “*illes fresques*”: de refugis a itineraris climàtics de connexió
- Possibles punts pilot d'aigua dolça en parcs i espais públics
- Projecte de recerca de l'EAPC: “*Infraestructures climàtiques al servei de la gent gran: refugis climàtics contra les onades de calor*”.
- Persones sense llar? Pilot HEATSAFE.
- Integració Diputació Barcelona i Ajuntament Bcn.



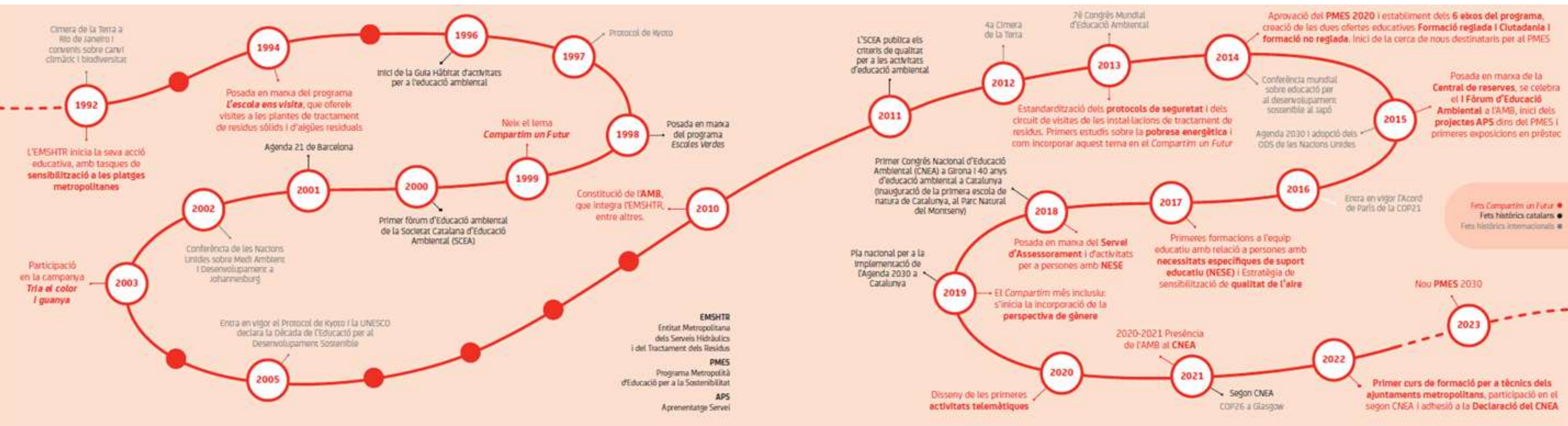
# Activitats educatives sobre refugis climàtics per a formació reglada

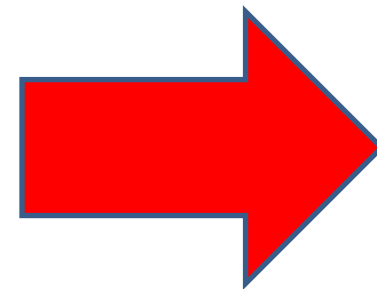
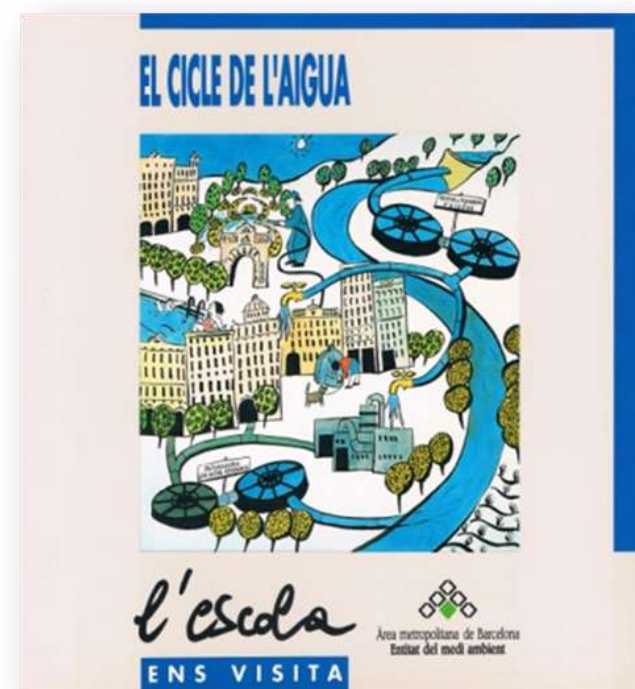
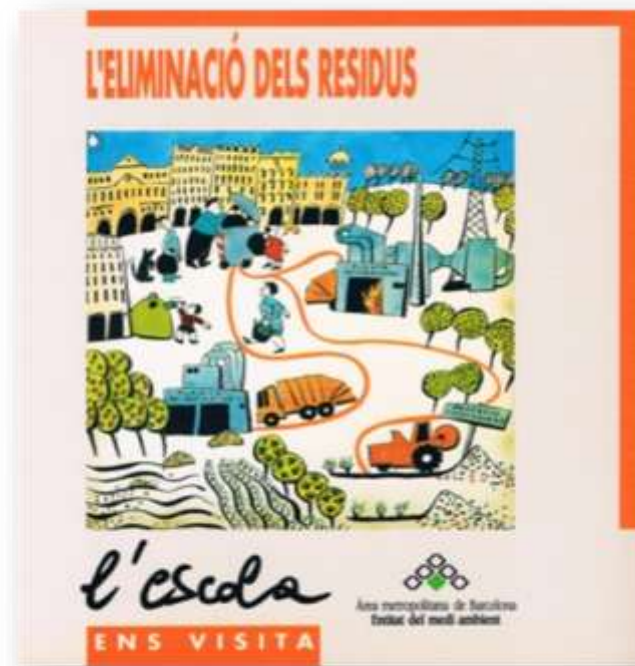
---



# EL COMPARTIM UN FUTUR

Un camí recorregut des de 1992





## Catàleg d'activitats de formació reglada Curs 2025-2026



PROGRAMA METROPOLITÀ  
Educació per a la  
Sostenibilitat

**Compartim  
un Futur**

Formació  
reglada



## Catàleg d'activitats per a la ciutadania i formació no reglada Curs 2025-2026



PROGRAMA METROPOLITÀ  
Educació per a la  
Sostenibilitat

**Compartim  
un Futur**

Ciutadania i  
Formació no reglada

## Públic:

| Educació reglada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Educació no reglada, ciutadania, famílies i lleure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2n cicle d'educació infantil (l3, l4 i l5)</li> <li>• Cicle inicial de primària (1r i 2n)</li> <li>• Cicle mitjà de primària (3r i 4t)</li> <li>• Cicle superior de primària (5è i 6è)</li> <li>• 1r cicle d'ESO (1r, 2n i 3r)</li> <li>• 2n cicle d'ESO (4t)</li> <li>• Batxillerat</li> <li>• Cicles formatius (bàsic, CFGM i CFGS)</li> <li>• Graus, postgraus i màsters</li> <li>• Necessitats educatives especials</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formació ocupacional (programes de formació i treball, cursos de formació contínua...)</li> <li>• Formació sociocultural (educació en el lleure, equipaments juvenils, entitats, centres cívics, ateneus i associacions)</li> <li>• Ciutadania (públic general, adults no organitzats)</li> <li>• Públic familiar (adults i infants)</li> <li>• Empreses privades</li> <li>• Necessitats educatives especials</li> </ul> <p><b><u>Prescriptors:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuntaments</li> <li>• Centres cívics</li> <li>• CRP</li> </ul> |

## Temàtiques:

1. Cicle de l'aigua
2. Recursos i residus
3. Acció climàtica i transició energètica
4. Qualitat de l'aire
5. Mobilitat sostenible
6. Territori i biodiversitat (parcs, platges i rius)
7. Alimentació saludable i sostenible

## Tipologia d'activitats i recursos

### Activitats guiades (+70)

- Visites guiades a instal·lacions
- Activitats a l'aula/local
- Activitats telemàtiques
- Sortides a l'entorn
- Visites i activitats combinades
- Tallers lúdico-pedagògics

### Recursos (+150)

- Recursos físics: material de camp, làmines, pòsters, dossiers, material de laboratori, etc.
- Recursos digitals: visites virtuals, aplicacions interactives, vídeos, jocs online, presentacions, infografies, etc.
- Material de préstec
- Activitats autònomes complementàries

### Projectes APS (7)

- Guiats
- Autònoms



# 1. El refugi climàtic de la Dra. Shiva

---



**Públic:** CMP i CSP

**Durada:** 2 h

## Objectius

- Entendre el **canvi climàtic** i els seus impactes
- Conèixer el concepte de **refugi climàtic**
- Analitzar el **confort tèrmic** en entorns urbans
- Conèixer els beneficis dels **espais verds**
- Identificar la **vulnerabilitat de les persones**
- Proposar **accions d'adaptació i millora**

## Metodologia

- Enfocament **científic i experimental**
- Treball **cooperatiu en grups**
- Aprenentatge amb **observació i dades reals**
- Dinàmiques **vivencials (rols i simulació)**
- Espais de **reflexió i pensament crític**



AMB i Medi Ambient

PROGRAMA METROPOLITÀ  
Educació per a la Sostenibilitat

QUADERN DE CAMP

MUNICIPI: \_\_\_\_\_ PARC: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_  
EQUIP D'INVESTIGACIÓ: \_\_\_\_\_  
UBICACIÓ EN EL PARC: \_\_\_\_\_

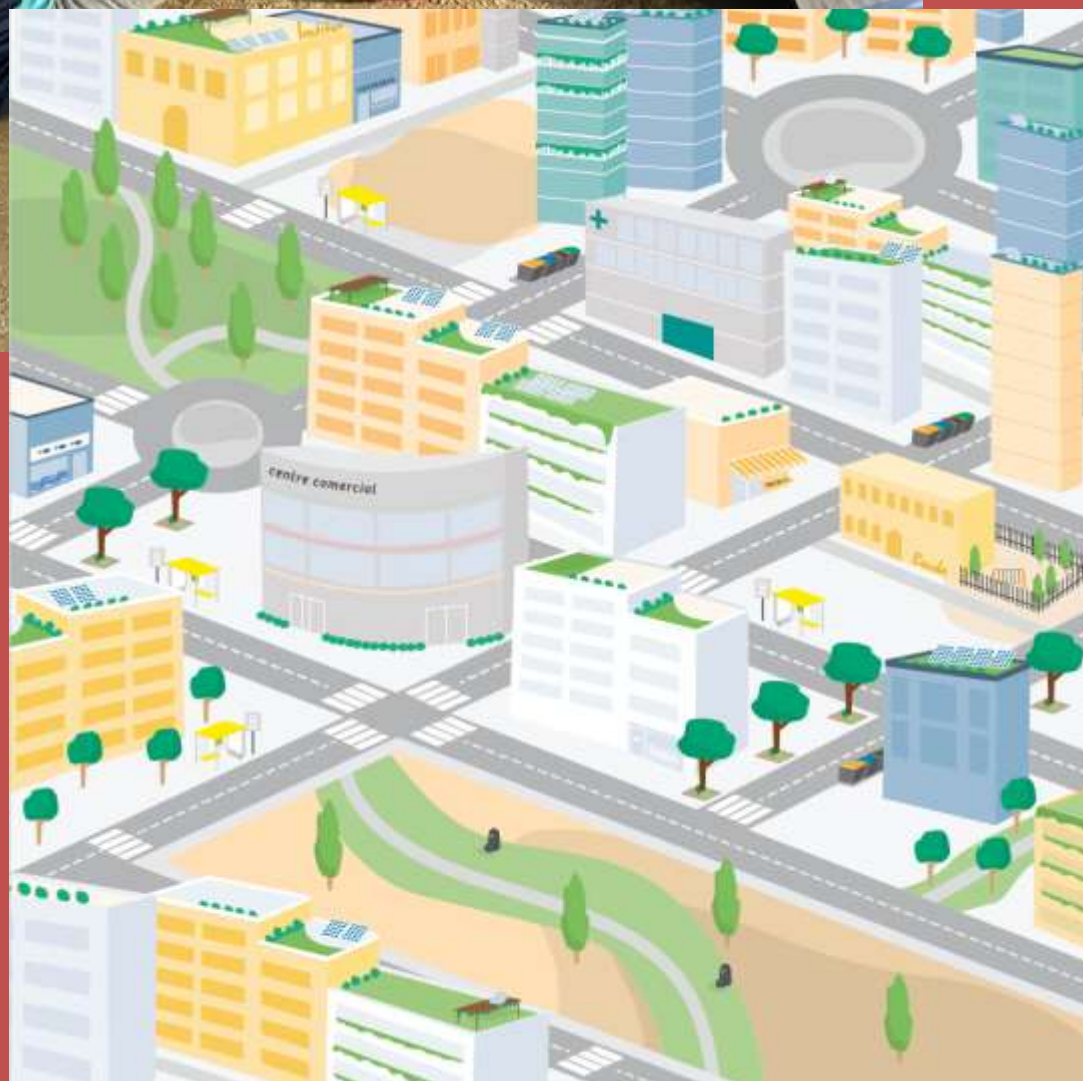
| Punt | Temperatura de l'aire (°C) | Temperatura altres elements del parc (°C) | Humitat (%) | Insolació (lux) | Soroll (dB) |
|------|----------------------------|-------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|
|      |                            |                                           |             |                 |             |
|      |                            |                                           |             |                 |             |
|      |                            |                                           |             |                 |             |
|      |                            |                                           |             |                 |             |

Confort: Entre 21 °C i 25 °C      Confort: Entre 20% i 75%      Confort: Entre 100 lux i 1000 lux      Confort: Entre 25 dB i 40 dB

Marca amb una creu aquells elements que són presents al parc:

- ☐ Hi ha molta ombra o bona part del parc té moltes zones d'ombra
- ☐ Hi ha molts arbres i plantes
- ☐ Hi ha làmines d'aigua: llacs, basses, fonts...
- ☐ És fàcil accedir al parc i està a prop de les cases

Altres observacions d'interès: \_\_\_\_\_



## Dinàmiques:



### Motivació: rol Dra. Shiva

Introducció sobre el canvi climàtic i els refugis climàtics.



### Explorem amb els sentits

L'alumnat simula diferents perfils (gent gran, infants...) per detectar confort i necessitats en el parc. Concepte de vulnerabilitat.



### Mesures ambientals

Recollida de dades (temperatura, humitat, llum, soroll) per analitzar el parc amb un kit d'exploració i un aparell multifunció.



### És un bon refugi?

Posada en comú i debat amb dades per valorar l'espai.



### Disseny d'un refugi climàtic

Proposta col·lectiva de millores sobre un plànol urbà on hi ha diferents elements.

## 2. Refugia't al parc



**Públic:** Secundària (dues adaptacions)

**Durada:** 1,5 h

### Objectius

- Entendre el **canvi climàtic** i els seus impactes
- Conèixer els **refugis climàtics**
- Entendre els beneficis dels **espais verds urbans**
- Promoure **accions d'adaptació i mitigació**

### Metodologia

- Aprenentatge **vivencial i a l'entorn**
- Treball **cooperatiu**
- **Experimentació** i observació directa
- Dinàmiques **participatives i lúdiques**



## Dinàmiques de l'activitat

### **Repte inicial (canvi climàtic)**

Resolució en equip de preguntes o afirmacions sobre canvi climàtic per obtenir un codi i obrir una caixa on hi ha material a l'interior.

### **Experiment de temperatura**

Mesura de la temperatura de diferents superfícies (naturals i urbanes) i de l'ambient per evidenciar l'illa de calor amb termòmetres làser i ambiental.

### **Refugis climàtics**

Identificació de les característiques dels refugis climàtics a partir de diferents jocs(núvols de paraules, pistes, etc.).

### **Anàlisi del parc**

Observació de l'entorn per valorar si l'espai compleix criteris de refugi climàtic (ombra, aigua, accessibilitat...).

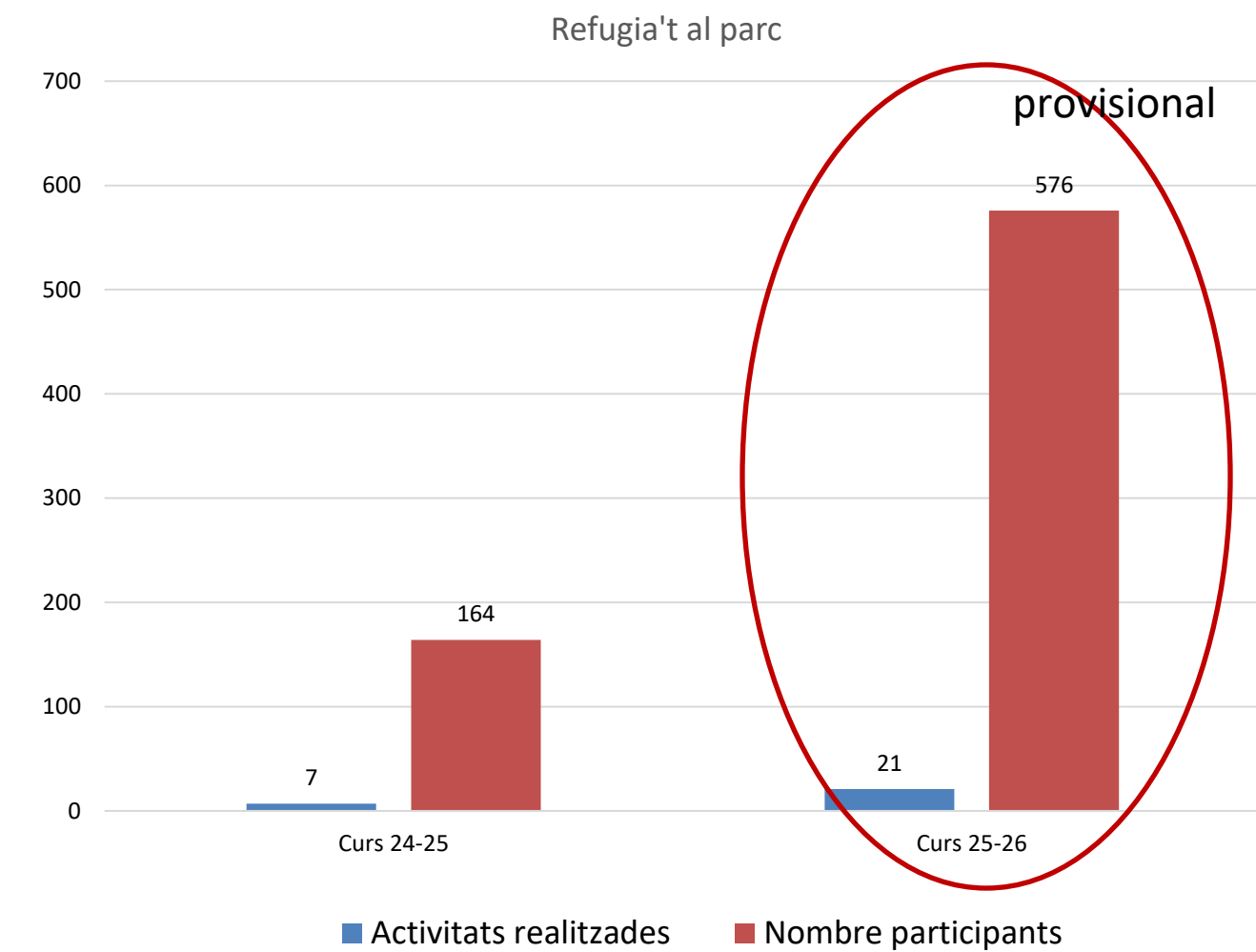
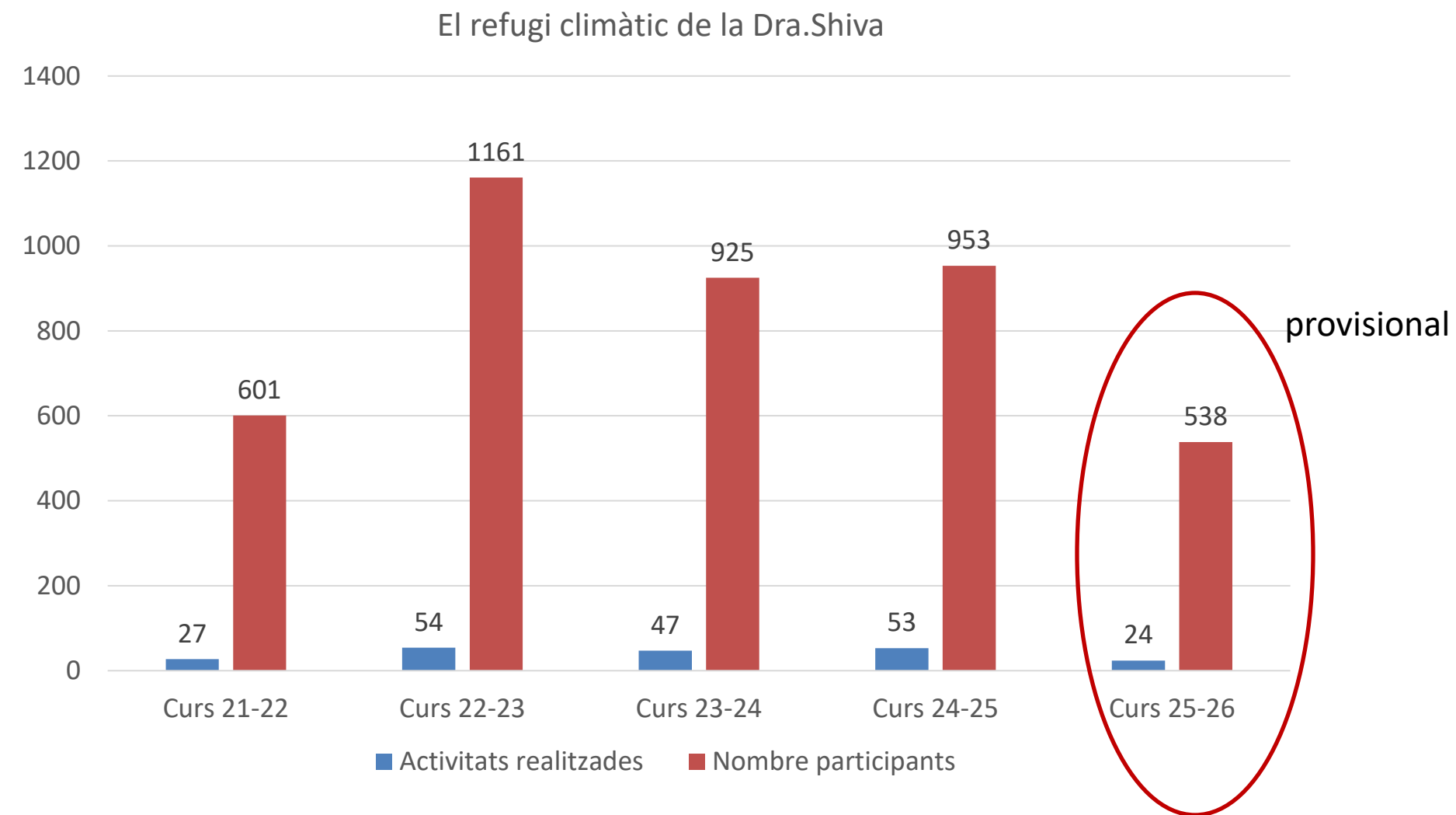
### **Salut i entorn**

Dinàmica amb elements amagats al parc per conèixer els impactes del canvi climàtic i beneficis dels espais verds per ajudar a combatre aquell impacte.

### **Tancament participatiu**

Joc final per repassar conceptes i proposar accions d'adaptació i mitigació.

## Participació:





Gràcies