

ESTRATÈGIES CONTRA EL CANVI CLIMÀTIC

AQUEST ESTIU LA XARXA METROPOLITANA DE REFUGIS CLIMÀTICS S'AMPLIA FINS ALS 244 ESPAIS, UN 31% MÉS QUE EL 2024, DAVANT DE LA PREVISIÓ DE MÉS CALORADES

- *La xarxa d'espais per escapar de les elevades temperatures arribarà aquest any als 244 refugis, un 31% més que el 2024*
- *Unes 526.000 persones de l'àrea metropolitana de Barcelona (un 16 % de la població) són especialment vulnerables a la calor i un 30% de la població vulnerable no pot pagar la factura energètica*
- *Els nous escenaris climàtics específics pel territori metropolità mostren resultats més pessimistes que fa una dècada, amb un augment de fins a 3,7°C el 2100*
- *Les estratègies contra el canvi climàtic abasten totes les polítiques de l'AMB, en àmbits com la transició energètica, la mobilitat, l'urbanisme, la gestió de residus i el cicle de l'aigua*

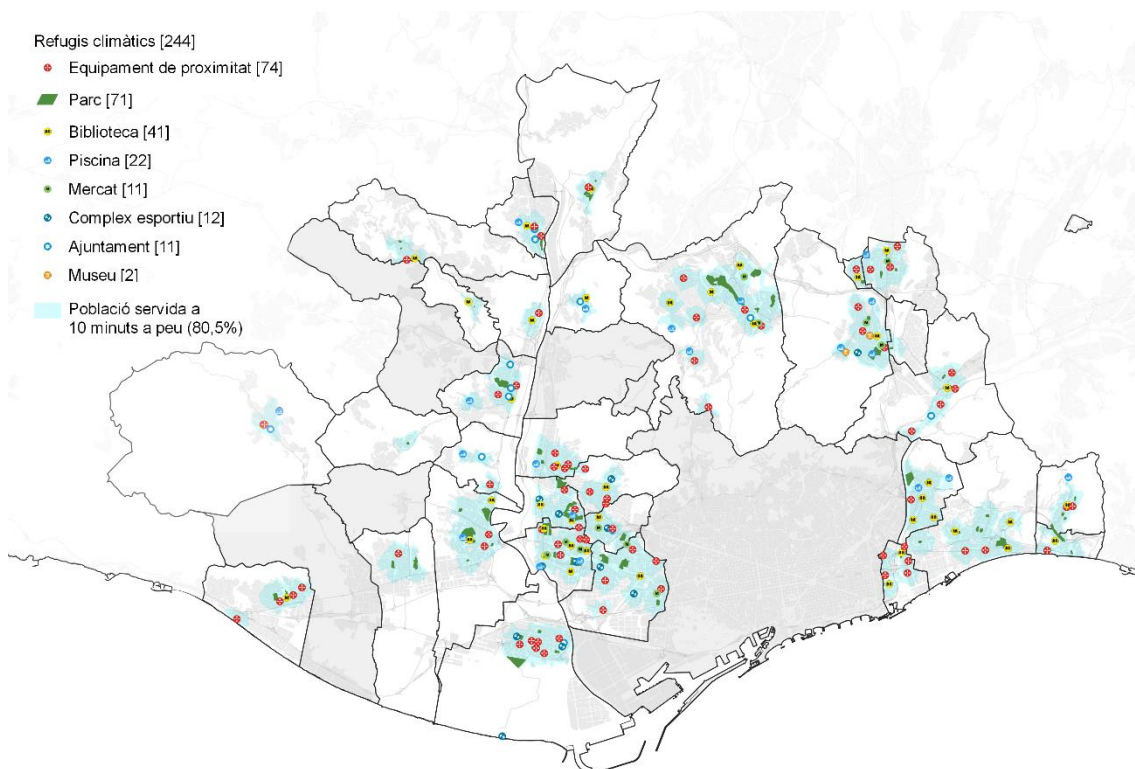
El canvi climàtic, els impactes del qual tenen una incidència intensa al territori metropolità, està provocant que **les projeccions climàtiques de cara a finals del segle XXI siguin més pessimistes que les que es van realitzar ara fa tot just una dècada.**

Davant d'aquests efectes, és clau adaptar-se als impactes climàtics. A més de les solucions preventives com la renaturalització de les ciutats, la presència d'equipaments preparats per reduir els riscos associats a les altes temperatures és clau. Cal recordar que, en general, les persones grans, els infants, les dones embarassades i alguns malalts pateixen amb especial gravetat els efectes de la calor. Segons l'[Índex de vulnerabilitat al canvi climàtic \(IVAC\)](#), calculat per l'AMB, **unes 526.000 persones de l'àrea metropolitana de Barcelona (un 16 % de la població) són especialment vulnerables a la calor**, i es concentren en 9 municipis.

Una de les solucions més notòries és la [Xarxa metropolitana de refugis climàtics \(XMRC\)](#), que agrupa instal·lacions que habitualment tenen una altra funció i que de manera excepcional ofereixen confort en períodes de temperatures elevades, ja sigui per mitjà de climatització o amb mètodes naturals com la presència de vegetació o aigua.

Els tipus de refugis que integren aquesta xarxa són **equipaments municipals** (biblioteques, centres cívics, casals de gent gran, mercats, museus, poliesportius, etc.), **parcs** (de gestió metropolitana o municipal) i **piscines públiques**.

Durant l'any 2025, es preveu incorporar a la XMRC 58 nous espais amb les condicions **adients**. Sumats als ja existents, la xarxa comptarà amb un total de **244 refugis climàtics (71 parcs, 151 equipaments i 22 piscines)**, que estaran actius durant els mesos de més calor en **31 municipis metropolitans**. Els refugis de la XMRC donaran cobertura al **80,5 %** de la població vulnerable dels municipis que integren la xarxa (sense considerar la xarxa de Barcelona, que cobreix el **97 %** de la seva població). Aquesta, per la seva banda, comptarà aquest estiu amb uns **390** espais refugi climàtic de les mateixes tipologies que la resta de municipis metropolitans.



Guille López, conseller delegat d'Acció Climàtica de l'AMB, manifesta que **"Malauradament no tothom pot pagar-se unes vacances o disposar d'aire condicionat durant els mesos més calorosos de l'any, per això és necessària la xarxa de refugis climàtics com a servei bàsic per a la ciutadania"**.

El creixement de la XMRC suposa un augment del **31% respecte l'any passat**, i d'un **69% respecte del 2023**.

A banda de la seva funció principal (oferir temperatures més baixes en l'època de més calor), la XMRC també té **activitats associades**, dirigides especialment a la població més vulnerable, com són les persones grans, els infants, les dones embarassades i alguns malalts.

- A través del conveni que l'AMB té amb el **Servei Local de Teleassistència (SLT) de la Diputació de Barcelona**, s'ofereixen tallers a cada municipi, una activitat que podrà arribar a **300 persones vulnerables**. S'hi explica què és el SLT i quins serveis ofereix; què és el canvi climàtic i quins impactes provoca; què són les onades de calor i què podem fer per afrontar-les, i quins són els refugis climàtics de cada municipi i on s'ubiquen.
- S'imparteixen sessions de formació a **prescriptors dels equipaments que funcionen com a refugi**, com ara personal d'atenció de biblioteques, casals i piscines, professionals que fan possible el bon funcionament de la XMRC.
- Es fan diferents activitats de dinamització impartides pel personal del **programa metropolità d'educació per a la sostenibilitat Compartim un Futur**, especialment centrades en aspectes de salut i canvi climàtic.
- La **informació està disponible al [web de l'AMB](#)** i amb els telèfons i adreces web dels diferents equipaments per consultar els horaris d'obertura i els períodes de tancament, des del 1 de maig fins a el 30 de setembre.

Amb aquestes mesures l'AMB i els ajuntaments metropolitans pretenen reforçar el servei públic que ofereixen els refugis climàtics i seguir treballant en la millora contínua d'aquests espais.

L'AMB també participa en diversos projectes europeus que estudien com alguns d'aquests equipaments han d'adaptar-se per nous reptes com el fet de poder oferir refugi durant les nits o especial atenció a les persones sense llar.

Les projeccions sobre el clima, pitjor que fa una dècada

A dia d'avui, **totes les previsions mostren una tendència clara a l'augment de les temperatures màximes i mínimes**. A mitjans de segle, es preveuen increments de fins a **3°C**, i cap a finals de segle, l'augment podria arribar a gairebé els **4°C**.

Aquest escalfament té múltiples conseqüències, totes perjudicials per al territori i per a la salut i la qualitat de vida de les persones que hi habiten. Destaquen:

- Augment exponencial dels **dies de calor** (> 30 °C) i de **calor extrema** (>35 °C)
- Multiplicació de les **nits tropicals** (> 20°C de mínima), **tòrrides** (>25°C) i fins i tot aparició de **nits roents** (>30°C)
- **Onades de calor** més freqüents (més de 4 cada any), duradores (fins a 19 dies) i intenses, amb impactes directes en la salut, la infraestructura i la planificació urbana

L'incompliment global dels acords de París sobre el clima acosta el territori metropolità a temperatures molt més elevades que les que es van preveure el 2015, tal com mostren els últims estudis de projecció climàtica en què ha participat l'AMB.

Com s'han fet les projeccions?

El [projecte ICARIA](#), en què l'AMB participa com a soci, té com a objectiu desenvolupar eines d'avaluació de riscos relacionats amb el canvi climàtic, modelitzant impactes directes i indirectes de fenòmens climàtics complexos, així com reduir els riscos mitjançant accions d'adaptació sostenibles i efectives. El projecte se centra en actius crítics, infraestructures, habitatges i espais naturals que no van ser dissenyats per afrontar els canvis climàtics futurs, i busca entendre com els futurs escenaris climàtics que podrien afectar els costos i la gestió d'aquestes inversions.

La col·laboració de la **Fundación para la Investigación del Clima (FIC)**, soci del projecte, és clau per aportar dades climàtiques i projeccions actualitzades a escala metropolitana fins al 2100.

Els escenaris de concentració de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) actualitzen els utilitzats ara fa 10 anys, el 2015) elaborats amb el **Servei Meteorològic de Catalunya (SMC)**. Les noves projeccions també incorporen els escenaris del **Panell internacional d'experts (IPCC)** que a més de tenir en compte les emissions de GEH, també preveuen diferents escenaris de canvis socioeconòmics fins a l'horitzó 2100. Això permet representar una visió més completa de com pot evolucionar el clima a futur i disposar d'una perspectiva més àmplia per modelitzar els efectes del canvi climàtic, afavorint una anàlisi de riscos més precís i holístic.

Segons aquests treballs, es preveu, per exemple, un augment de fins a quatre vegades més onades de calor cada any:

	Escenari pessimista (SSP5.8-5)	Resultats 2025 escenari més probable (SSP3-7.0)	Resultats 2015 escenari Acord de París
Temperatura mitjana anual (increment)	+1,7 a +4,5 °C	+1,7 a +3,7 °C	+0,8 a +2,5 °C
Dies càlids (>30 °C)	+83,7 dies/any	+70,2 dies/any	+40 dies/any (Vallès)

	Escenari pessimista (SSP5.8-5)	Resultats 2025 escenari més probable (SSP3-7.0)	Resultats 2015 escenari Acord de París
Dies tòrrids (>35 °C)	+25–36 dies/any	+20,5 dies/any	+15 dies/any (interior)
Nits tropicals (>20 °C)	+87,4 nits/any	+74 nits/any	+50 nits/any (costaner)
Nits tòrrides (>25 °C)	+60 nits/any	+47,2 nits/any	+20 nits/any (costaner)
Onades de calor (freqüència)	Fins a +4,2/any	Fins a +4/any	Augment moderat (1–2/any)
Durada mitjana onades de calor	Fins a 19 dies	Fins a 10,4 dies	7–10 dies
FWI (Fire Weather Index)	+2 a +4 punts; +13 dies FWI>38	+2 a +4 punts; +12 dies FWI>38	+1 a +2 punts; +5 dies FWI>38

Recentment, els experts han alertat que les temperatures a Europa estan augmentant a un ritme més del doble de la mitjana mundial, a l'[informe sobre l'Estat del Clima 2024 del servei climàtic Copernicus i l'Organització Meteorològica Mundial, OMM](#)).

El **Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic** també va destacar, en el seu darrer informe, que **un escalfament global d'1,5 °C podria provocar 30.000 morts addicionals a l'any per calor extrema a Europa**. El territori metropolità, inclòs en aquesta zona de risc, pateix a més les **dificultats típiques del clima mediterrani** (propensió a períodes de sequera, inundacions, risc elevat d'incendis forestals, etc).

Actuacions de l'AMB contra el canvi climàtic

L'existència d'aquests estudis, ajuda tant a diagnosticar els problemes com a posar en marxa estratègies per contrarestar-los. Algunes de les polítiques metropolitanes actuals en aquest sentit:

Plans locals d'adaptació

Actualment, 25 municipis metropolitans compten amb [plans locals d'adaptació al canvi climàtic](#) elaborats per l'AMB, amb una bateria de més de 100 indicadors.

Pla Director Urbanístic Metropolità (PDUM)

Planifica una infraestructura verda i blava que permetrà incrementar els serveis ecosistèmics dels espais verds i una estructura urbana i social pensada per a facilitar la mobilitat sostenible, alhora que planteja estratègies per a la millora del comportament metabòlic dels teixits urbans i els àmbits de transformació urbana. L'escenari és 2050.

Programa Metropolità de Mobilitat Urbana (PMMU)

Promou polítiques de mobilitat sostenible com a estratègia clau per combatre el canvi climàtic. Accions en curs inclouen el desenvolupament d'una xarxa de transport públic sostenible, eficient i intermodal, prevista per completar-se el 2030; la creació d'una xarxa de carrils bici metropolità i un nou sistema de bicicletes elèctriques que connecta la majoria de municipis metropolitans, i la implementació de zones de baixes emissions (ZBE), que restringeixen la circulació dels vehicles més contaminants.

Pla Estratègic del Cicle Integral de l'Aigua (PECIA)

Prioritza l'ús eficient de l'aigua, la seva regeneració i la protecció de fonts naturals per garantir l'abastament a llarg termini i la biodiversitat. Abasta la gestió de tot el cicle integral de l'aigua, incloent potabilització, distribució, tractament de les aigües residuals i regeneració per a usos no potables.

Després de la sequera del 2008, es van establir quatre estacions de regeneració d'aigua (ERA). En un context d'escassetat de recursos hídrics, el 25% de l'aigua consumida per 3,3 milions de residents a l'àrea metropolitana de Barcelona prové de fonts regenerades

Programa de prevenció i gestió de residus (PREMET)

Crea un model de tractament de residus basat en la circularitat, i busca la neutralitat de carboni, aprofitant el potencial de la biomassa per generar biogàs.

Com a exemple, la captació de biogàs a l'antic abocador de la Vall de Joan i el tractament dels residus orgànics en Ecoparcs. eviten actualment 3.678 tones de metà cada any, que equivalen a 102.978 tones de CO₂eq.

Programa Marc d'Energia i Clima

El Programa marc d'actuacions d'energia i clima (PMEC) presenta actuacions vinculades a la transició energètica (energies renovables i eficiència energètica), a la mitigació i adaptació al canvi climàtic i a tots aquells projectes de sensibilització i dinamització necessaris per fer que la transició ecosocial sigui justa i enfocada a una nova cultura de la sostenibilitat. El PMECC parteix de l'objectiu d'establir criteris, directrius i pautes de gestió a fi d'aplicar-los. L'horitzó del programa és el 2030.

Rehabilitació energètica

El [Consorti Metropolità de l'Habitatge](#) ha rehabilitat 4.339 habitatges, amb una inversió de 100 milions d'euros finançats pels fons Next Generation, amb la reducció d'un mínim del 30% de la demanda energètica en cada actuació.

Protocol de sostenibilitat

Estableix [criteris per a tots els projectes d'urbanisme i construcció](#) portats a terme per l'AMB, que els alineïn amb els objectius ambientals de la regió per als anys 2030 i 2050.

Governança, comunicació i educació ambiental

L'AMB també promou l'educació ambiental a través de programes com el Programa metropolità d'educació ambiental ["Compartim un Futur"](#), que fomenta bones pràctiques, activitats i recursos per a la ciutadania, amb activitats sobre canvi climàtic, empremta de carboni, transició energètica i ciència ciutadana.

L'AMB lidera projectes per implementar solucions basades en la natura, com teulades biosolars i petits boscos urbans de creixement ràpid (projectes pilot). Un altre punt bàsic d'aquest capítol és la ja esmentada Xarxa Metropolitana de Refugis Climàtics.