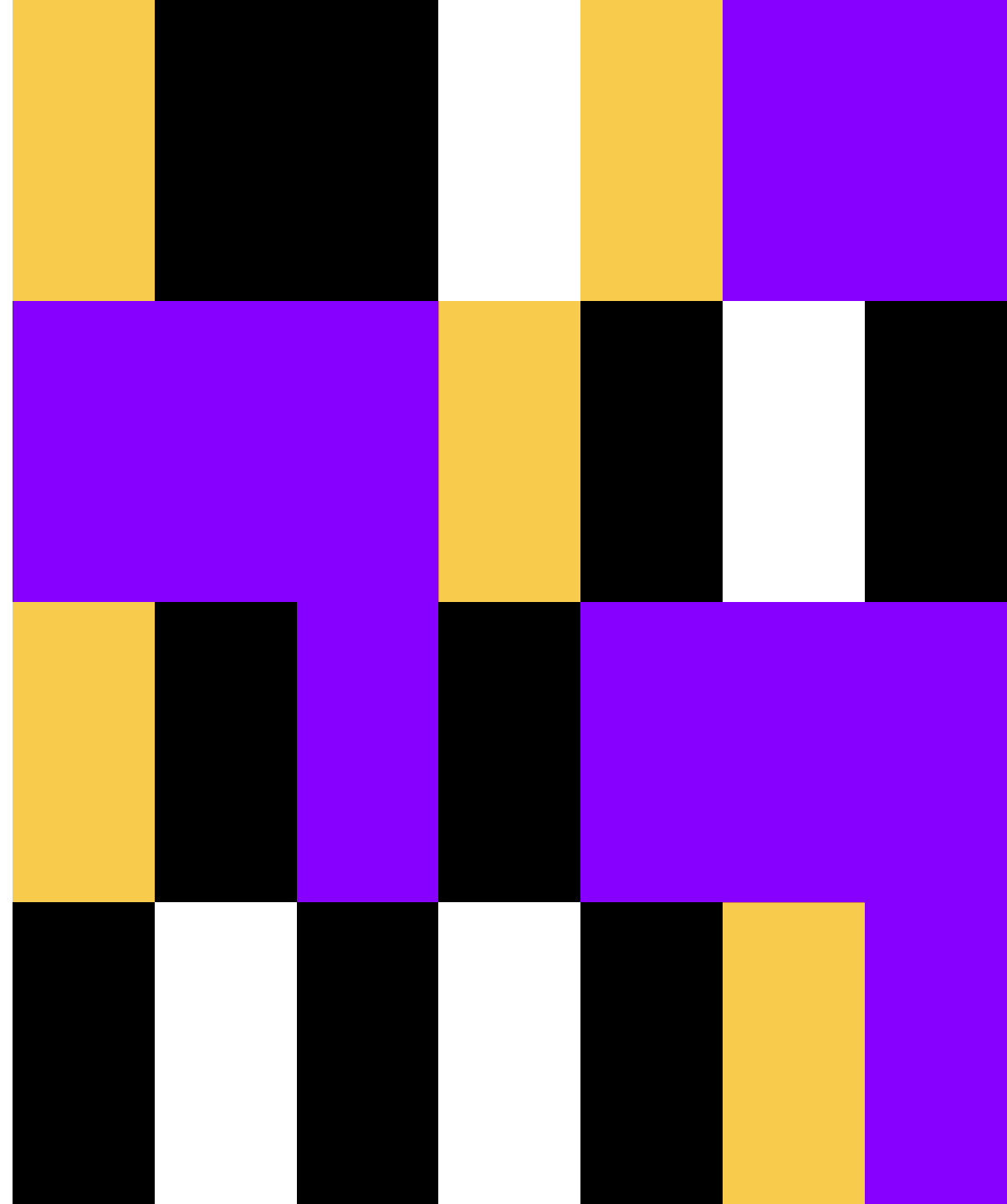


Percepcions i estratègies d'adaptació a la calor extrema de les llars vulnerables metropolitanes

Actuació 5.3.2. CP AMB-Institut Metròpoli 2023



Coordinació

Elena Domene (Institut Metròpoli)
Mar Satorras (Institut Metròpoli)
Elena Lacort (AMB)
Minerva Campos (AMB)

Autoria

Mar Satorras
Marina Borràs
Tarik Serrano
Elena Domene

Servei d'Estadística

Raúl Morcillo
Manel Pons

Servei de Treball de Camp

Jorge Cátedra

La manera de citar el present informe serà:

Satorras, Mar, Borràs, Marina, Serrano, Tarik, i Domene, Elena (2023) *Percepcions i estratègies d'adaptació a la calor extrema de les llars vulnerables metropolitanes*. Institut Metròpoli, Bellaterra.



Índex

1. Presentació i Objectius	4
1.1. Presentació	5
1.2. Objectius	6
2. Context	7
2.1. Vulnerabilitat climàtica a l'AMB	8
3. Marc teòric	10
3.1. Recerques prèvies sobre vivències i adaptacions a la calor	11
3.2. Revisió de recerques sobre percepcions, vivències i adaptacions a la calor	12
4. Metodologia	16
4.1. Introducció a la metodologia	17
4.2. Enquesta	18
4.3. Tallers participatius	21
5. Resultats de l'enquesta (I): Composició de la mostra	24
6. Resultats de l'enquesta (II): Característiques sociodemogràfiques de la llar	26
7. Resultats de l'enquesta (III): Característiques de l'habitatge principal	32
7.1. Característiques de l'habitatge principal	33
7.2. Situacions de vulnerabilitat energètica	35
8. Resultats de l'enquesta (IV): Percepció del risc	36
8.1. Percepció del risc de calor extrema	37
8.2. Percepció del risc de calor extrema per perfils sociodemogràfics	38
8.3. Preocupació pels efectes de la calor extrema	40
8.4. Preocupació pels efectes de la calor extrema per perfils sociodemogràfics	41
8.5. Percepció de la calor en funció de l'espai	42
8.6. Percepció de la calor en funció de l'espai per perfils sociodemogràfics	43
9. Resultats de l'enquesta (V): Efectes de la calor sobre la salut i el benestar	47
9.1. Context: Percepcions de l'estat de salut	48
9.2. Context: Situacions de dependència i de vulnerabilitat	49
9.3. Efectes de la calor en la salut	50
9.4. Efectes en la salut per perfils sociodemogràfics	51
9.5. Principals efectes de la calor en la salut per perfils de persones vulnerables	52
10. Resultats de l'enquesta (VI): Pràctiques d'adaptació	54
10.1. Conjunt de pràctiques d'adaptació	55
10.2. Adaptacions per perfils	60
10.3. Una lupa a tres pràctiques d'adaptació per perfils	65
10.4. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació	69
10.5. Coneixements d'ajudes i polítiques per fer front a la calor	73
11. Resultats de l'enquesta (VII): Índex d'adaptació	77
11.1. Creació d'índexs d'adaptació	78
11.2. Principals aportacions dels índexs d'adaptació	80
11.3. Índex d'adaptació	82
12. Resultats dels tallers	86
12.1. Taller amb dones migrants de Trinitat Vella	87
12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons	98
13. Conclusions	107
14. Orientacions pràctiques per les polítiques d'adaptació	113

1. Presentació i objectius

1.1. Presentació

L'impacte del canvi climàtic sobre les persones és una preocupació creixent per a les institucions públiques de molts països, i l'àmbit metropolità de Barcelona no n'és una excepció. En aquesta zona, prop de mig milió de persones viuen en zones vulnerables a la calor, segons l'índex de vulnerabilitat al canvi climàtic (IVAC).

Per a reduir aquesta vulnerabilitat, les institucions públiques han desplegat diverses mesures d'adaptació a la calor extrema en els darrers anys. Aquest repertori de mesures abasta des de programes d'informació i prevenció fins a iniciatives de rehabilitació de l'habitatge, enverdiment de les ciutats, generació d'espais d'ombra, o la creació i divulgació de xarxes de refugis climàtics, que inclouen tant equipaments públics interiors climatitzats com espais urbans exteriors on poder alleujar-se de la calor.

No obstant això, encara manca informació crucial per avaluar aquestes mesures i contribuir al disseny de noves opcions d'adaptació que contribueixin a resoldre les necessitats de la població urbana i particularment de la població més vulnerable front a aquest risc climàtic.

En particular, es necessita més comprensió sobre com experimenten i perceben la calor les persones que viuen en zones de major vulnerabilitat, identificades a l'àmbit metropolità a través de l'IVAC, i quines accions d'adaptació duen a la pràctica les llars més vulnerables.

També és important conèixer en quina mesura aquestes persones coneixen i utilitzen els mecanismes d'adaptació impulsats per les administracions públiques. Aquest estudi pretén abordar aquestes qüestions per tal d'informar al disseny i el seguiment de les polítiques d'adaptació al canvi climàtic de l'àmbit metropolità.

1.2. Objectius

Objectius

El present projecte té dos **objectius principals**:

- Estudiar com les persones que viuen en zones amb una elevada vulnerabilitat al canvi climàtic experimenten i perceben l'augment de les temperatures, així com les mesures que prenen per adaptar-se.
- Avaluar el seu coneixement i ús dels mecanismes d'adaptació promoguts per les administracions públiques.

Aquests resultats serviran per informar el disseny de polítiques públiques d'adaptació justa al canvi climàtic, específicament aportant dades sobre les opcions d'adaptació disponibles que duen (o no) a la pràctica les llars més vulnerables i les seves principals barreres, així com les percepcions i accions quotidianes d'adaptació que requereixen d'un major acompanyament públic. El recull de les pràctiques d'adaptació també servirà per millorar les variables d'adaptació incloses en la construcció de l'IVAC.

Els **objectius específics** d'aquest projecte són:

- 1) Estudiar com les persones que viuen en zones amb una elevada vulnerabilitat al canvi climàtic experimenten i perceben l'augment de les temperatures, així com les mesures que prenen per adaptar-se
 - a) Percepció del risc de calor i de la seva relació amb el canvi climàtic
 - b) Vivències de la calor extrema, efectes sobre la salut i el benestar
- 2) Respostes quotidianes i pràctiques d'adaptació que duen a terme front aquest risc
 - a) Avaluar el seu coneixement i ús dels mecanismes d'adaptació promoguts per les administracions públiques
 - b) Coneixement de les mesures d'adaptació públiques disponibles
 - c) Ús de les mesures d'adaptació públiques i possibles barreres

2. Context

2.1. Vulnerabilitat climàtica a l'AMB

El recentment creat índex de vulnerabilitat al canvi climàtic (IVAC) permet cartografiar i quantificar la vulnerabilitat del territori i la població metropolitanes front a l'augment de temperatures.

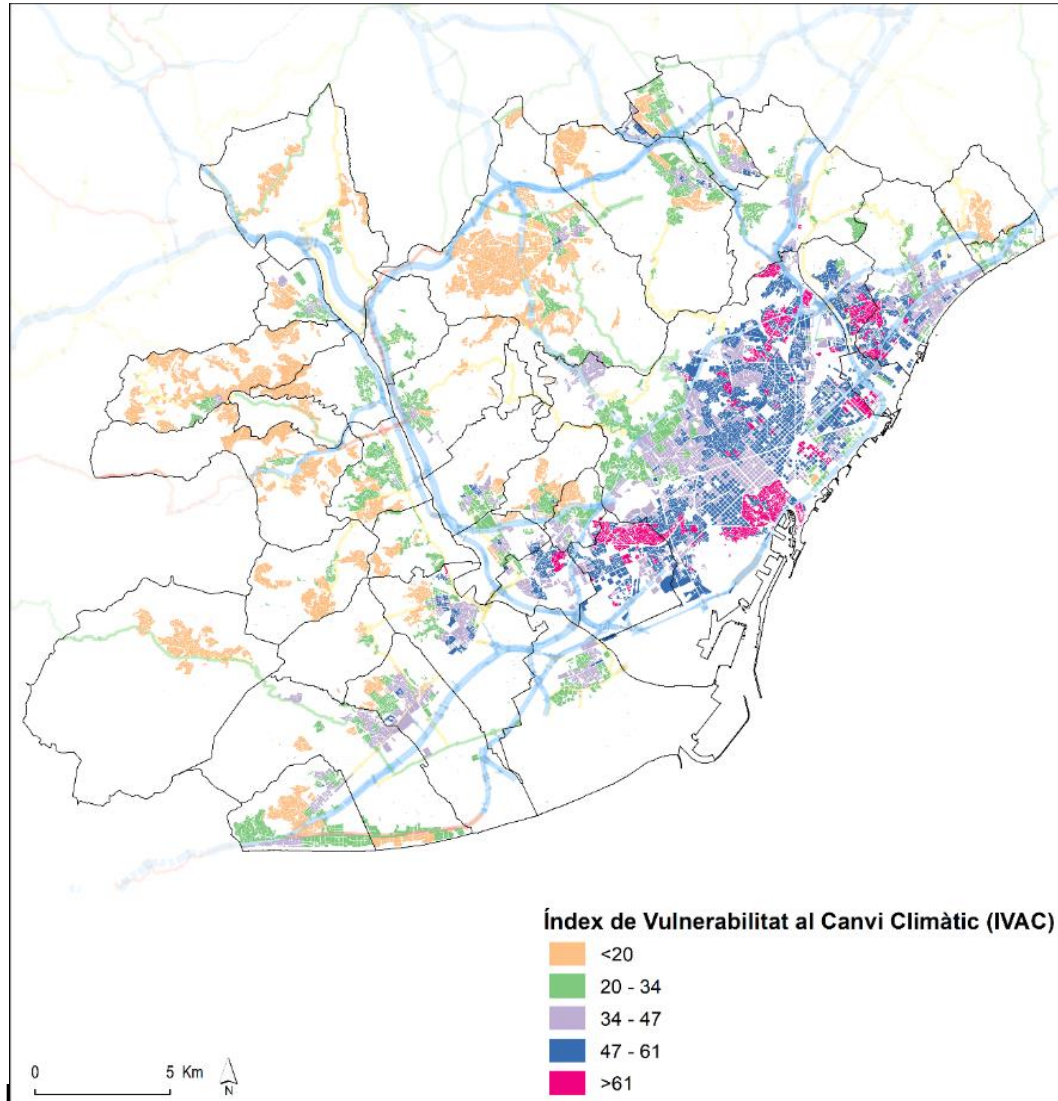
Els principals resultats de l'IVAC pel que fa a la població i territoris amb elevada vulnerabilitat al canvi climàtic són els següents:

- Unes 526.000 persones, és a dir un 16,1% de la població metropolitana, viu en zones amb elevada vulnerabilitat (Taula 2.1)
- Es produeix una concentració territorial de la vulnerabilitat en àrees densament poblades del continu urbà metropolità:
 - A l'Eix Besòs: a Badalona, Nou Barris, Sant Andreu i Sant Martí de Barcelona, Montcada i Reixac, Sant Adrià de Besòs i Santa Coloma de Gramenet.
 - A l'Eix Llobregat: a l'Hospitalet de Llobregat i Cornellà de Llobregat i algunes zones d'Esplugues de Llobregat i de Sant Boi de Llobregat.
 - A la resta: als districtes de Ciutat Vella, Sants-Montjuïc i d'Horta-Guinardó de Barcelona.

L'anàlisi de l'IVAC també permet extreure les característiques multi-dimensionals de les zones metropolitanes amb elevada vulnerabilitat al risc de calor:

- Habitatges relativament vells (construïts principalment del 1951 al 1980) i una proporció d'edificis en estat deficient, mal estat o estat ruïnós més elevada.
- Poca presència de cobertura vegetal i elevada densitat residencial.
- Hores de desconfort a l'estiu significament més elevades.
- Forta presència de llars amb rendes baixes, de llars vulnerables amb informe de serveis socials i de població sense estudis.
- Forta presència de gent gran que viu sola, especialment de llars amb dones grans.
- Forta presència de població estrangera provinent de països del Sud Global.

2.1. Vulnerabilitat climàtica a l'AMB



Taula 2.1. Població resident en seccions censals amb valors d'IVAC elevats (superiors a 61). Font: Garcia-Sierra i Domene (2022), per encàrrec de l'AMB.

Municipi o districte	Població	% població sobre conjunt municipi/districte	% població sobre conjunt de l'AMB
Badalona	40.775	18,73	1,25
Barcelona	275.919	17,03	8,46
Ciutat Vella	92.806	92,15	2,85
Eixample	1.209	0,46	0,04
Sants Montjuïc	52.667	29,05	1,62
Gràcia	2.812	2,32	0,09
Horta - Guinardó	20.147	11,88	0,62
Nou Barris	69.634	41,48	2,14
Sant Andreu	15.595	10,52	0,48
Sant Martí	21.049	8,92	0,65
Cornellà de Llobregat	17.973	20,62	0,55
Esplugues de Llobregat	3.743	8,07	0,11
l'Hospitalet de Llobregat	133.079	50,97	4,08
Montcada i Reixac	1.984	5,57	0,06
Sant Adrià de Besòs	7.822	21,33	0,24
Sant Boi de Llobregat	911	1,1	0,03
Santa Coloma de Gramenet	43.621	36,71	1,34
Total	525.827		16,13

Figura 2.1. Índex de Vulnerabilitat al Canvi Climàtic (IVAC). Font: Garcia-Sierra i Domene (2022), per encàrrec de l'AMB.

3. Marc teòric

3.1. Recerques prèvies sobre vivències i adaptacions a la calor

Introducció

El darrer informe de l'IPCC ha evidenciat com el risc de calor és un dels reptes clau a prioritzar per a l'adaptació de les zones urbanes al canvi climàtic (Dodman et al. 2022). Així mateix, l'informe conclou que les conseqüències de les temperatures més elevades es distribueixen de manera desigual entre la població urbana.

Bona part de la recerca duta a terme fins a l'actualitat, ha contribuït a entendre la vulnerabilitat i la capacitat d'adaptació a les situacions de calor extrema a través de dades empíriques de dues tipologies: estudis d'epidemiologia ambiental i salut pública sobre els impactes de la calor especialment pel que fa a l'augment de mortalitat (pel nostre àmbit geogràfic veure Marí-Dell'Olmo et al. 2019, Follos et al. 2020, o Navas-Martín et al. 2022) i enquestes a la ciutadania que investiguen les percepcions, els efectes en la salut i el benestar i les accions dutes a terme (veure a continuació la revisió duta a terme). Ambdós tipus d'estudis permeten l'anàlisi segmentat segons les característiques socio-econòmiques i demogràfiques. Ara bé, si bé els estudis centrats en la mortalitat i morbiditat permeten aportar informació clau sobre els impactes més greus d'aquests extrems, les enquestes permeten recollir el conjunt d'efectes que pateix la ciutadania, així com les respostes que activen per fer-hi front.

Molts dels estudis basats en enquestes s'han realitzat en altres regions climàtiques i no en l'àmbit Mediterrani ni en el context espanyol o català. Específicament, aquestes recerques s'han dut a terme especialment en països del nord i centre d'Europa (Khare et al. 2015, Kunz-Plapp et al. 2016, Seebaß 2017, Beckmann et al. 2021, Laranjeira et al. 2021), als Estats Units (Hayden et al. 2017, Madrigano et al. 2018) i a Austràlia (Akompab et al. 2013, Hatvani-Kovacs et al. 2016, Zander et al. 2019, 2021, 2024). La recerca en aquest darrer país sobre calor ha estat pionera, i ha combinat les enquestes amb metodologies més qualitatives per aprofundir l'anàlisi. Així mateix, comencen a haver-hi evidències sobre estudis d'adaptació i vulnerabilitat a la calor basats en enquestes procedents de països més càlids del Sud Global (ex. Bakhsh et al. 2018, Sayili et al. 2022). Així doncs, la novetat i la necessitat de tenir dades procedents de contextos urbans mediterranis és clau, ja que les pràctiques d'adaptació poden variar significativament en funció de l'entorn climàtic i sociopolític (Domene et al. 2023).

A continuació, es llisten els estudis revisats tant pel que fa a enquestes com pel que fa a recerques que combinen metodologies més qualitatives com els grups focals.

3.2. Revisió de recerques sobre percepcions, vivències i adaptacions a la calor

Revisió d'estudis que han dut a terme enquestes:

Cas d'estudi	Període i mostra	Estudis revisats
Regne Unit	Octubre 2013 N=1497	Khare et al. (2015)
Karlsruhe, Alemanya	Juliol-Agost 2013 N=323	Kunz-Plapp et al. (2016)
Nuremberg, Germany (2 districtes de la ciutat)	Estiu 2011 N= s.d.	Seebaß (2017)
Augsburg, Alemanya	Estiu 2019 N= 500	Beckmann et al. (2021)
Ludwigsburg, Alemanya	Juliol-Agost 2018 N= 666	Laranjeira et al. (2021)

3.2. Revisió de recerques sobre percepcions, vivències i adaptacions a la calor

Revisió d'estudis que han dut a terme enquestes:

Cas d'estudi	Període i mostra	Estudis revisats
Adelaide, Austràlia	Estiu 2012 N=267	Akompab et al. (2013)
Adelaide, Austràlia	s.d. N = 393	Hatvani-Kovacs et al. (2016)
Austràlia	Maig 2017 N=1101	Zander et al. (2019)
Darwin & Alice Springs, Austràlia	Setembre-Desembre 2021 N=1242	Zander et al. (2021)
Austràlia	Novembre 2021 N=1665	Zander et al. (2024)

3.2. Revisió de recerques sobre percepcions, vivències i adaptacions a la calor

Revisió d'estudis que han dut a terme enquestes:

Cas d'estudi	Període i mostra	Estudis revisats
New York City, US	Setembre-Octubre 2015 N=801	Madrigano et al. (2018)
Houston, Texas (US)	Post-estiu 2011 N= 901	Hayden et al. (2017)
Faisalabad, Pakistan	s.d. N= 251	Bakhsh et al. (2018)
Turquia	Febrer-Juny 2022 N= 308	Sayili et al. (2022)

3.2. Revisió de recerques sobre percepcions, vivències i adaptacions a la calor

Revisió d'estudis que han dut a terme grups focals

Cas d'estudi	Enfoc metodològic	Estudis revisats
Comunitat rural d' Austràlia	Mètodes mixtes (grup focal, entrevistes, diaris i recollida de dades meteorològiques)	Loughnan et al. (2014)
Sud d' Austràlia	Grups focals (n=7) amb gent gran	Van Hoof et al. (2019)
Parc urbà en un barri vulnerable de Sydney, Austràlia	Mètodes mixtes (grup focal amb gent gran i mesures meteorològiques)	McKenzie (2017)
Darwin, Austràlia	Grups focals (n=3)	Campbell et al. (2022)
Comunitat rural de USA	Grups focals (3), incloent la tècnica del mapatge corporal	Lam et al. (2013)
Comunitats rurals de Ghana	Mètode mixte (enquesta i grups focals)	Frimpong et al. (2020)

4. Metodologia

4.1. Introducció a la metodologia

Aquest estudi planteja una metodologia mixta (qualitativa-quantitativa) que combina, d'una banda, l'execució d'una **enquesta** (CATI/CAPI) a persones que viuen en zones amb una elevada vulnerabilitat al canvi climàtic, per tal d'identificar les seves experiències i percepcions envers la calor, les accions (a l'interior dels habitatges i a l'exterior) per fer-hi front que posen a la pràctica aquestes llars i en quina mesura coneixen i utilitzen les opcions d'adaptació que posen a disposició les institucions públiques. I d'altra banda, la metodologia també inclou la realització de **tallers participatius** amb col·lectius especialment vulnerables a la calor per tal de contrastar i compartir les pràctiques i reptes de l'adaptació quotidiana a la calor de les llars més vulnerables.

A continuació, es detallen les dues metodologies emprades.

4.2. Enquesta: fitxa tècnica

Enquesta sobre percepcions i adaptacions a la calor extrema a l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB-CALOR 2023)

Univers

Població de 18 anys i més resident a l'àmbit de l'AMB amb IVAC molt alt (>61).

Metodologia

Entrevistes telefòniques assistides per ordinador a través del sistema CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) (n=1.046); completat amb entrevistes presencials (CAPI; n=161).

Disseny de la mostra

El disseny de la mostra ha estat aleatori estratificat per sexe i edat i segons tres àmbits territorials (Barcelona, eix Besòs i eix Llobregat).

Dates i empresa de treball de camp

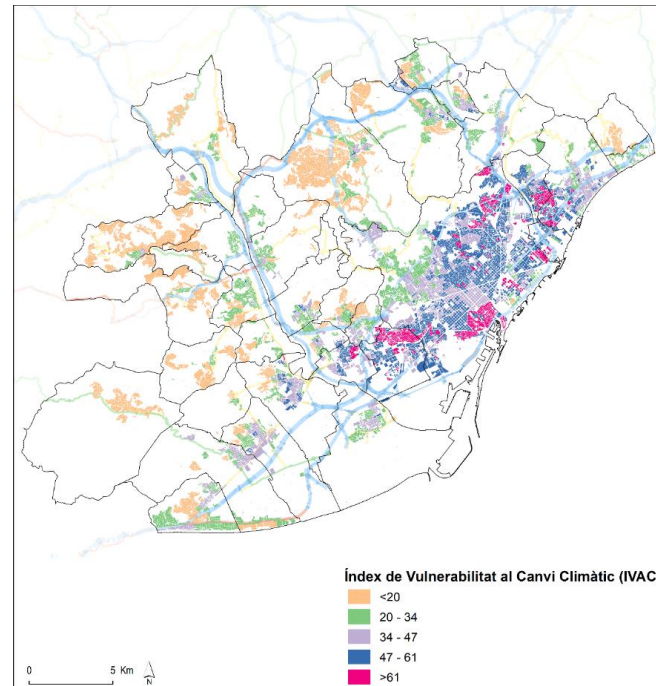
Treball de camp: Del 3 al 24 de juliol de 2023. GESOP–Gabinet d'Estudis Socials i Opinió Pública S.L.

Ponderació

La ponderació es realitza seguint una afixació a mida segons criteris de proporcionalitat de quotes creuades de sexe i edat.

Taula 4.1. Mostra assolida AMB-CALOR 2023.

	Home 18-39	Home 40-64	Home 65 i més	Dona 18-39	Dona 64	40- Dona i més	65	Total	Error
Zona 1: Llobregat	59	96	35	70	85	57		402	4,9%
Zona 2: Barcelona Central	88	87	35	60	94	35		399	4,9%
Zona 3: Besòs	62	103	35	54	98	54		406	4,9%
Total	209	286	105	184	277	146		1.207	2,8%



Municipis i districtes mostrejats:

- Cornellà de Llobregat
- Hospitalet de Llobregat
- Badalona
- Santa Coloma de Gramenet
- Barcelona:
 - El districte de Ciutat Vella
 - El districte de Nou Barris
 - El districte de Sant Martí
 - El districte de Sant Andreu
 - Barri del Poble Sec

Figura 4.1. Índex de Vulnerabilitat al Canvi Climàtic (IVAC). Font: Garcia-Sierra i Domene (2022).

4.2. Enquesta: disseny del qüestionari

Enquesta sobre percepcions i adaptacions a la calor extrema a l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB-CALOR 2023)

Qüestionari

El qüestionari de l'Enquesta sobre percepcions i adaptacions a la calor extrema a l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB-CALOR 2023) en la seva forma final consta de 7 (selector) + 33 preguntes estructurades en 7 mòduls tal com es mostra a l'esquema següent:

Distribució de la mostra

Quan es presentin resultats de com queda distribuïda la mostra en funció de les diferents variables de control es reportarà la mida de la mostra ponderada, n , és a dir el nombre de casos (enquestes) una vegada s'ha aplicat la ponderació de la mostra, així com el percentatge (%).

Els resultats es presenten en relació al total de persones que han contestat cada pregunta. A més, les dades presentades exclouen els casos on la resposta ha estat No sap/No contesta, excepte si aquesta resposta supera el 5%. En les preguntes de percepció i opinió (mòduls 3, 4 i 5), sempre es manté el NS/NC.

Mitjanes

Quan es presentin els valors mitjans per cada una de les variables analitzades, es reportarà de nou la mida de la mostra ponderada (n) i la mitjana (M).

SELECTOR

MÒDUL 1. Característiques socio-demogràfiques de la llar

MÒDUL 2. Característiques de l'habitatge principal

MÒDUL 3. Percepció del risc de calor i del canvi climàtic

MÒDUL 4. Efectes de la calor extrema sobre la salut i el benestar

MÒDUL 5. Mesures de protecció per fer front a la calor a les llars

MÒDUL 6. Situacions de vulnerabilitat energètica

MÒDUL 7. Variables sociodemogràfiques i de segmentació

4.2. Enquesta: presentació de resultats

DISTRIBUCIÓ DE LA MOSTRA

Quan es presentin resultats de com queda distribuïda la mostra en funció de les diferents variables de control es reportarà la mida de la mostra ponderada, n , és a dir el nombre de casos (enquestes) una vegada s'ha aplicat la ponderació de la mostra, així com el percentatge (%).

Els resultats es presenten en relació al total de persones que han contestat cada pregunta. A més, les dades presentades exclouen els casos on la resposta ha estat No sap/No contesta, excepte si aquesta resposta supera el 5%. En les preguntes de percepció i opinió (mòduls 3, 4 i 5), sempre es manté el NS/NC.

MITJANES

Quan es presentin els valors mitjans per cada una de les variables analitzades, es reportarà de nou la mida de la mostra ponderada (n) i la mitjana (M).

4.3. Tallers participatius: fitxa tècnica

Tallers de vivències de la calor i pràctiques d'adaptació

PÚBLIC DESTINATARI

Col·lectius especialment en risc pel que fa a la calor extrema, residents a l'àmbit de l'AMB amb IVAC molt alt (>61) i representatius de les tres àrees geogràfiques.

METODOLOGIA

Grup focal amb dues dinàmiques específiques (1h30-2h).

OBJECTIUS ESPECÍFICS

- Contrastar i compartir les pràctiques i reptes de l'adaptació quotidiana a la calor de les llars en situació de vulnerabilitat, fomentant per perfils específics.
- Contribuir a la interpretació de les dades de l'enquesta, pel que fa als efectes de la calor i les pràctiques d'adaptació.
- Contribuir a l'elaboració de recomanacions polítiques, recollint propostes generals i propostes situades.
- Sensibilitzar a la ciutadania, i especialment als col·lectius amb major risc, sobre els efectes del canvi climàtic en la seva quotidianitat i com protegir-se'n de manera efectiva.

Taula 4.2. Característiques dels tallers dissenyats en base als col·lectius als quals es dirigeix, la localització geogràfica i la col·laboració amb altres institucions més enllà de l'AMB i l'Institut Metròpoli.

Col·lectiu	Localització	Col·laboració d'altres institucions
Gent gran	Sant Ildefons, Cornellà de Llobregat	Servei de Teleassistència de la Diputació de Barcelona
Dones migrades	Trinitat Vella, Sant Andreu, Barcelona	Oficina de Ciència Ciutadana de Barcelona (OCCB); Centre Cívic de Trinitat Vella
Famílies amb infants	Centre, Santa Coloma de Gramenet	Centre d'Educació Infantil i Primària Les Palmeres; AMPA Les Palmeres

4.3. Tallers: disseny metodològic

Tallers de vivències de la calor i pràctiques d'adaptació

Els tallers s'han adaptat a cadascun dels col·lectius als quals es dirigeixen, en funció de l'espai, el tipus de participants i el temps disponible. No obstant això, han tingut una estructura comuna basada en un format de grup focal amb dues dinàmiques específiques.

Les dinàmiques s'han guiat per unes preguntes estimulants facilitades per un equip moderador per tal de generar discussions productives que responguessin tant als interessos de la recerca com als interessos dels participants.

La moderació ha permès que les persones participants comparteixin les seves experiències i opinions, encoratjant-les a respondre i construir sobre les idees dels altres, així com assegurant-se que totes les persones participants tinguessin l'oportunitat de dir la seva i que s'abordessin els temes clau.

Específicament, els tallers s'han estructurat de la següent manera:

Introducció

Informació per part de les participants

Dinàmica 1. La calor en la nostra salut i benestar

Dinàmica 2. La calor en el nostre dia a dia

- Roda d'activitats en un dia d'estiu
- Valoració individual de la calor en cada espai/activitat
- Pràctiques d'adaptació per fer front a la calor
- Recollida de barreres i factors de facilitació pel que fa a l'ús en situacions de calor extrema d'equipaments públics climatitzats, parcs o espais públics urbans, i espais naturals
- Recollida de propostes (canvis a casa i canvis al barri) per viure de manera més confortable les situacions de calor

Tancament

4.3. Tallers: presentació de resultats

Anàlisi de les dades dels tallers

Els passos per analitzar les reflexions i debats que s'han dut a terme en els tallers han estat:

- Es transcriuen en directe i es repassen posteriorment les notes per tal de dur a terme el seu anàlisi.
- Es digitalitzen els resultats recollits en les làmines i mapes de suport utilitzats al llarg de la sessió.
- Els resultats dels tallers es presenten de forma qualitativa a través del resum del que es va tractar i recollir a les sessions organitzades.

Els resultats específics es presenten de forma anònima tant sols fent referència al gènere, el barri de residència i, en cas de disposar de la informació, a l'edat de la persona participant.

Totes les persones han donat el seu consentiment informat a participar als tallers. En cas de no estar d'acord en sortir a les fotografies, s'ha canviat la perspectiva o s'han difuminat les seves cares. Si no s'indica la font, totes les fotografies que acompanyen els resultats dels tallers són originals i d'autoria pròpia (Institut Metròpoli o AMB).



5. Resultats de l'enquesta (I): Composició de la mostra

5. Resultats de l'enquesta (I): Composició de la mostra

En total es van enquestar 1.207 persones de tres àmbits territorials de l'AMB (Eix Llobregat, Barcelona i Eix Besòs).

Van respondre l'enquesta 600 homes (49,8%) i 607 dones (50,2%). En preguntar pel gènere, un 0,9% de la mostra s'identificava amb altres categories o situacions. El 42,1% de la mostra es troba entre els 40 a 64 anys d'edat. El 41,8% de les persones enquestades resideixen a l'eix Besòs, el 29,3% a l'àrea de Barcelona Central i el 28,9% a l'eix Llobregat.

Aquestes són les variables de control i la mostra és representativa de l'àmbit de l'AMB amb IVAC >61 molt alt.

Taula 5.1. Composició de la mostra. Sexe, edat i corona de residència de la persona entrevistada. AMB, 2023.

Sexe	n	%	Individus
Home	600	49,8%	226.843
Dona	607	50,2%	228.784
Total	1.207	100%	455.627

Edat	n	%	Individus
De 18-39 anys	393	38,8%	176.766
De 40 a 64 anys	563	42,1%	191.943
65 anys i més	251	19,1%	86.918
Total	1.207	100%	455.627

Zona de residència	n	%	Individus
Zona 1: Llobregat	402	28,9%	131.593
Zona 2: Barcelona Central	399	29,3%	133.601
Zona 3: Besòs	406	41,8%	190.433
Total	1.207	100%	455.627

Nota: Individus referits a la població de 18 anys i més residents a l'àmbit de l'AMB segons Padró Continu de Població a 1/1/2022.

6. Resultats de l'enquesta (II): Característiques sociodemogràfiques de la llar

6.1. Característiques de la llar

Les tipologies de llar més freqüents són les que tenen 2 i 4 o més persones. De mitjana, hi resideixen 2,9 persones a la llar.

Els ingressos mensuals nets de la llar més freqüents corresponen al rang de menys de 1.200 € (27,2%) i entre 1.201 i 1.800 € (26,9%), que conjuntament corresponen a més de la meitat de les llars. Per facilitar la interpretació dels resultats, s'han agrupat les franges d'ingressos mitjans (1.801-2.400€ & 2.401-3.000€) i alts (3.001-4.000€ & > 4.000€).

A continuació es mostren les taules de la resta de característiques sociodemogràfiques de la llar, incloent el nivell d'estudis, la situació laboral, i el lloc de naixement; les situacions de vulnerabilitat; i la presència de grups especialment vulnerables a la calor dins la llar.

Taula 6.1. Característiques de la llar. Nombre de persones i ingressos mensuals nets de la llar. AMB, 2023.

Nombre de persones a la llar	n	%
1 persona	168	13,0%
2 persones	370	30,3%
3 persones	298	24,9%
4 o més persones	371	31,7%
Total	1.207	100%

Ingressos mensuals nets de la llar	n	%
Menys de 1.200 euros	297	27,2%
De 1.201 a 1.800 euros	293	26,9%
De 1.801 a 3.000 euros	340	31,7%
Més de 3.000 euros	158	14,2%
Total	1.088	100%

6.1. Característiques de la llar

NIVELL D'ESTUDIS, SITUACIÓ LABORAL I LLOC DE NAIXEMENT

El nivell d'estudis acabats més freqüent són els estudis obligatoris (28,0%), seguit dels estudis universitaris (26,2%).

Pràcticament dos terços de les persones enquestades treballen (62%) i més d'un terç no treballa (38%).

Un 35,1% de les persones enquestades han nascut fora d'Espanya.

Taula 6.2. Nivell màxim d'estudis acabats, situació laboral i lloc de naixement. AMB, 2023.

Nivell màxim d'estudis acabats	n	%
No ha acabat els estudis obligatoris	39	3,1%
Obligatori (primària, EGB, ESO)	337	28,0%
Secundaris generals (batxillerat, PREU, BUP, COU)	268	21,9%
Secundaris professionals (comerç, FP1, FP2, mòduls, grau mitjà/superior)	248	20,8%
Universitaris (graus, diplomatura, llicenciatura, enginyeria tècnica, enginyeria, màster, postgrau, doctorat)	314	26,2%
Total	1.206	100%

Situació laboral	n	%
Treballa	738	62,0%
No Treballa	468	38,0%
Total	1.206	100%

Lloc de naixement	n	%
Al municipi on resideix actualment	351	29,0%
Resta de Catalunya	219	18,1%
Resta d'Espanya	228	17,7%
Fora d'Espanya	409	35,1%
Total	1.207	100%

6.1. Característiques de la llar

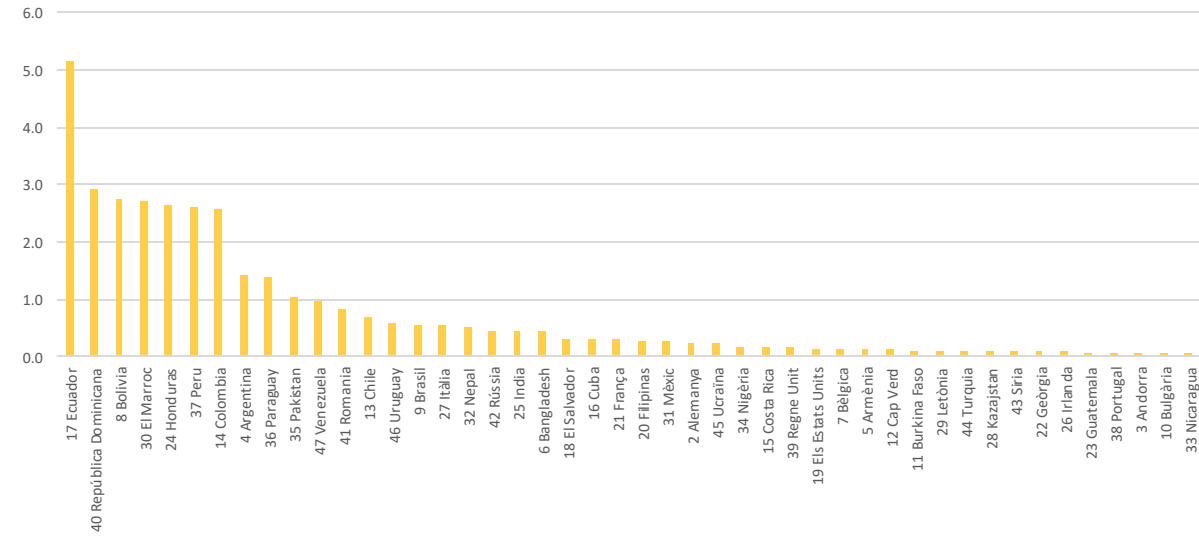
LLOC DE NAIXEMENT

Del 35,1% de persones enquestades que han nascut fora d'Espanya, un 25,4% ha nascut en països d'Amèrica Llatina, un 3,1% de l'Àfrica, un 2,9% de l'Àsia i un 2,6% de la UE; essent diversos països d'Amèrica Llatina, el Marroc i el Pakistan les regions de major procedència.

Els llocs de naixement també varien segons les zones de residència. En tot cas, caldria comparar les dades amb altres estadístiques oficials.

Taula 6.3. Lloc de naixement. AMB, 2023.

	n	%
Espanya	798	64,9
Equador	62	5,2
República Dominicana	35	2,9
Bolívia	32	2,7
El Marroc	31	2,7
Hondures	27	2,7
Perú	30	2,6
Colòmbia	29	2,6
Argentina	16	1,4
Paraguai	16	1,4
Pakistan	12	1,0
Veneçuela	12	1,0
Romania	10	0,8



	Llobregat		Barcelona Central		Besòs	
	%	n	%	n	%	n
Espanya	59,7	246	60,2	252	71,7	300
Equador	8,3	32	3,0	12	4,5	18
República Dominicana	5,1	20	2,9	10	1,4	5
Bolívia	4,0	16	1,5	6	2,7	10
El Marroc	1,6	6	3,5	14	2,9	11
Hondures	3,6	13	0,5	2	3,5	12
Perú	3,8	15	1,1	4	2,8	11
Colòmbia	3,3	13	3,4	11	1,5	5
Argentina	0,0	0	4,0	14	0,6	2
Paraguai	2,5	10	0,6	2	1,1	4
Pakistan	0,6	2	1,9	7	0,7	3
Veneçuela	1,2	5	1,4	5	0,5	2

6.1. Característiques de la llar

SITUACIONS DE VULNERABILITAT

Pràcticament un terç de les llars tenen persones amb malalties cròniques (28,8%), ja sigui la persona enquestada o altres membres de la llar.

En menor mesura, un 14% de les llars enquestades han de cuidar algun membre amb situació de dependència, discapacitat o que precisi atenció especial en el seu dia a dia.

Taula 6.4. Persones amb malalties cròniques i amb discapacitat o dependència a la llar. AMB, 2023.

Persones amb malalties cròniques a la llar	n	%
Sí, la persona enquestada	178	14,2%
Sí, la persona enquestada i un/s altre/s membre/s de la llar	32	2,6%
Sí, un/s altre/s membre/s de la llar	147	12,0%
No	848	71,2%
Total	1.205	100%

Persones amb discapacitat o dependència a la llar	n	%
Sí, la persona enquestada	60	4,6%
Sí, la persona enquestada i un/s altre/s membre/s de la llar	8	0,6%
Sí, un/s altre/s membre/s de la llar	105	8,8%
No	1.033	86,0%
Total	1.206	100%

6.1. Característiques de la llar

GRUPS VULNERABLES A LA CALOR A LES LLARS

Un 25,7% de les llars té un o més infants menors de 13 anys. Un 10,1% de les llars té nadons menors de 3 anys, un dels grups especialment vulnerables a la calor, juntament amb la gent gran i les dones gestants.

En un 8,9% de les llars hi viuen dones embarassades o que donen el pit.

En un 29,0% de les llars hi viuen persones de 65 anys o més, de les quals en un 11,3% hi viuen dones grans, un 7,7% homes grans i un 10,0% homes i dones grans.

Taula 6.5. Llars amb infants, amb nadons, amb dones embarassades o que donen el pit, i llars amb gent gran. AMB, 2023.

Llar amb infants fins a 13 anys	n	%
Sí	298	25,7%
No	909	74,3%
Total	1.207	100%

Llar amb nadons fins a 3 anys	n	%
Sí	119	10,8%
No	1.088	89,2%
Total	1.207	100%

Dona embarassada a la llar o que doni el pit	n	%
Sí, la persona enquestada	30	4,8%
Sí, una altra membre	27	4,1%
No	673	91,1%
Total	730	100%

Llar amb persones de 65 anys o més	n	%
Sí	369	29,0%
No	838	71,0%
Total	1.207	100%

7. Resultats de l'enquesta (III): Característiques de l'habitatge principal

7.1. Característiques de l'habitatge principal

TIPOLOGIA, SUPERFÍCIE, RÈGIM DE TINENÇA, ANTIGUITAT I ESTAT DE CONSERVACIÓ DE L'HABITATGE

Pràcticament la totalitat de les llars viuen en blocs de pisos (97,1%).

La majoria dels habitatges tenen menys de 60 m² (39,6%) o entre 61-75 m² (34,1%); i només el 10,5% són més grans de 90 m².

Un 57,5% de les llars viu en habitatges en propietat i un 40,9% en lloguer.

Més de la meitat dels habitatges són anteriors a 1970. Dos terços no s'han reformat recentment i pràcticament un quart té problemes de goteres, humitats o podridures.

Taula 7.1. Característiques de l'habitatge: tipologia, superfície, règim de tinença, any de construcció, reforma integral i estat de conservació. AMB, 2023.

Tipologia d'edifici	n	%
Casa	32	2,9%
Bloc de pisos	1.175	97,1%
Total	1.207	100%

Superfície en metres quadrats de la llar	n	%
Fins a 60 m ²	478	39,6%
De 61 a 75 m ²	407	34,1%
De 76 a 90 m ²	187	15,8%
De 91 a 120 m ²	101	8,2%
Més de 120 m ²	28	2,3%
Total	1.201	100%

Règim de tinença	n	%
De propietat (amb hipoteca o ja pagat)	700	57,5%
De lloguer	486	40,9%
De cessió gratuïta temporal	17	1,6%
Total	1.203	100%

Any de construcció de l'immoble	n	%
Abans de 1950	308	23,6%
Del 1951 al 1969	420	35,7%
Del 1970 al 1999	407	34,4%
Del 2000 al 2006	42	3,7%
A partir de l'any 2007	30	2,7%
Total	1.207	100%

Reforma integral del seu habitatge posterior a l'any 2006	n	%
Sí	335	33,8%
No	650	66,2%
Total	985	100%

Mal estat de conservació de l'habitatge	n	%
Sí	292	24,5%
No	913	75,5%
Total	1.205	100%

7.1. Característiques de l'habitatge principal

AÏLLAMENT I ESPAIS EXTERIORS

Més d'un terç de les llars consideren que tenen un aïllament adequat (38,1%); mentre que pràcticament la meitat reporten un mal aïllament o que no n'hi ha.

Un 52,9% de les llars disposen d'un espai exterior, ja sigui particular o comunitari. D'aquestes, un 58,3% disposa de terrassa o pati i un 50,1% de balcó.

Pràcticament no es reporten llars amb jardí o piscina.

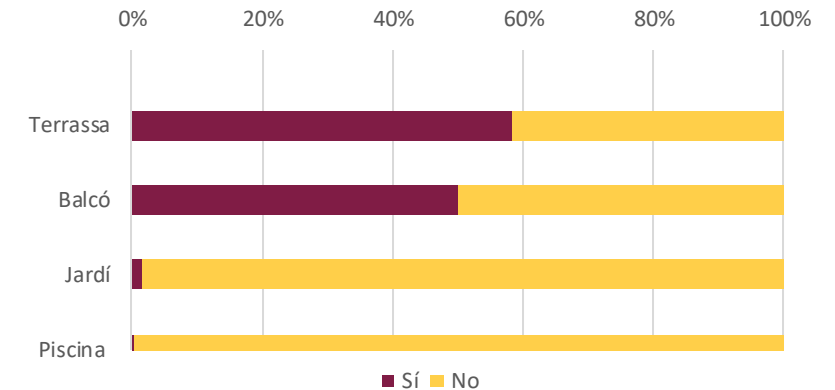
Taula 7.2. Estat de l'aïllament de l'habitatge i disponibilitat d'elements exteriors. AMB, 2023.

Aïllament de l'habitatge	n	%
Molt ben aïllat	158	13,8%
Aïllament adequat	428	38,1%
Mal aïllat	290	26,2%
Sense aïllament	248	22,0%
Total	1.124	100%

Espai exterior d'ús particular o comunitari	n	%
Sí	631	52,9%
No	575	47,1%
Total	1.206	100%

	Sí	No
Balcó	50,1%	49,9%
Terrassa o pati	58,3%	41,7%
Jardí	1,5%	98,5%
Piscina	0,4%	99,6%

Gràfic 7.1 Elements a l'espai exterior de l'habitatge. AMB, 2023



7.2. Situacions de vulnerabilitat energètica

POBRESA ENERGÈTICA

Un 30,7% de les persones enquestades declaren que no poden mantenir l'habitatge a una temperatura adequada durant l'estiu i un 19,3% durant els mesos freds. Més d'un de cada deu enquestats/des (un 11,5%) té retards en el pagament de les factures de serveis bàsics.

La darrera enquesta duta a terme al conjunt de l'AMB (EHEM-AMB 2022), va detectar unes xifres semblants pel que fa a desconfort a l'hivern (18,8%). En canvi, les xifres de desconfort eren inferiors a l'estiu (23,0%) i es van detectar menys retards de pagaments (un 4,8%). Aquestes dades indiquen que la població mostrejada en l'enquesta actual, en zones amb IVAC alt, pateix més situacions de pobresa energètica, especialment a l'estiu.

Taula 7.3. Confort tèrmic a l'hivern i a l'estiu i endarreriment en el pagament de les factures d'aigua de les persones entrevistades. AMB, 2023.

Permetre's mantenir l'habitatge a una temperatura adequada durant els mesos de calor	n	%
Sí	826	69,0%
No	364	30,7%
Total	1.190	100%

Permetre's mantenir l'habitatge a una temperatura adequada durant els mesos freds	n	%
Sí	966	81,0%
No	226	19,3%
Total	1.192	100%

Retard en el pagament de serveis d'aigua, electricitat o gas natural en els darrers 12 mesos	n	%
Sí, una vegada	36	3,0%
Sí, dues vegades o més	101	8,5%
No	1.060	88,5%
Total	1.197	100%

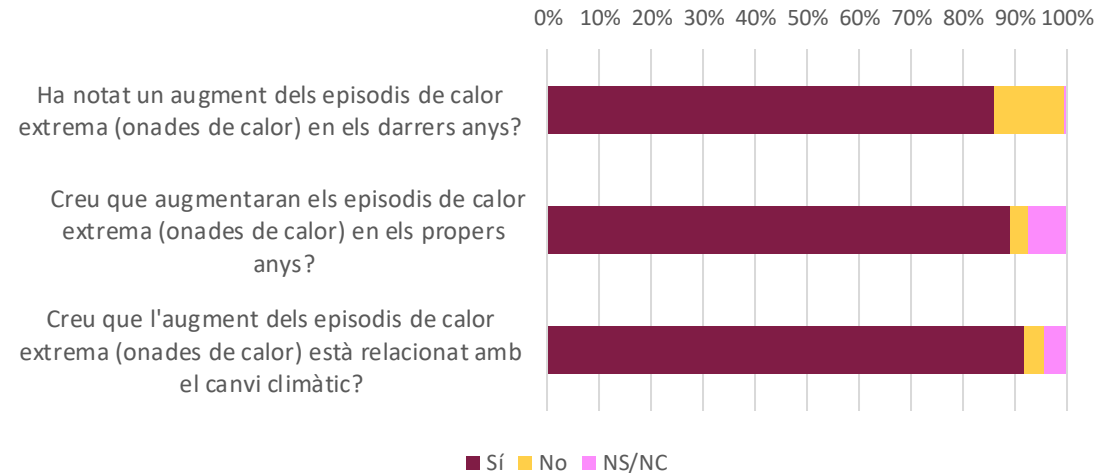
8. Resultats de l'enquesta (IV): Percepció del risc

8.1. Percepció del risc de calor extrema

Taula 8.1. Percepció del risc de calor. AMB, 2023.

	Sí		No		NS/NC		Total
	n	%	n	%	n	%	
Ha notat un augment dels episodis de calor extrema en els darrers anys?	1.034	86,1%	166	13,4%	7	0,6%	1.207
Creu que augmentaran els episodis de calor extrema en els propers anys?	1.072	89,3%	42	3,2%	93	7,5%	1.207
Creu que l'augment dels episodis de calor extrema està relacionat amb el canvi climàtic?	1.108	92,0%	47	3,9%	52	4,2%	1.207

Gràfic 8.1. Percepció del risc de calor. AMB, 2023.



Les persones entrevistades comparteixen en una gran majoria la percepció del risc de calor, pel que fa a la seva freqüència recent i futura i la seva vinculació amb el canvi climàtic. Un 92,0% creu que l'augment d'episodis de calor està relacionat amb el canvi climàtic, un 89,3% que aquests episodis augmentaran en el futur i un 86,1% han percebut l'augment d'onades de calor en els darrers anys.

Cal remarcar que encara hi ha un 13,4% de les persones enquestades que no ha percebut l'augment recent d'episodis de calor extrema.

8.2. Percepció del risc de calor extrema per perfils sociodemogràfics

S'observen diferències en funció de les variables socioeconòmiques pel que fa a la percepció del risc de calor recent, futur i la seva relació amb el canvi climàtic.

S'observa que les **dones** tenen una lleugera major percepció del risc de calor que els homes.

Pel que fa a l'edat, els **joves** i les persones entre 30-64 anys tenen una major percepció que la gent gran. Cal remarcar que fins a un 11,2% de la gent gran no té clar (NSNC) si els episodis de calor augmentaran en el futur.

Les persones en **situació de pobresa energètica** tenen una major percepció del risc de calor que les persones sense pobresa energètica, especialment pel que fa a l'augment dels episodis de calor en els darrers anys.

El **nivell d'estudis** influencia lleugerament la percepció del risc, especialment un major nivell d'estudis comporta una major percepció del risc futur i la relació d'aquest amb el canvi climàtic.

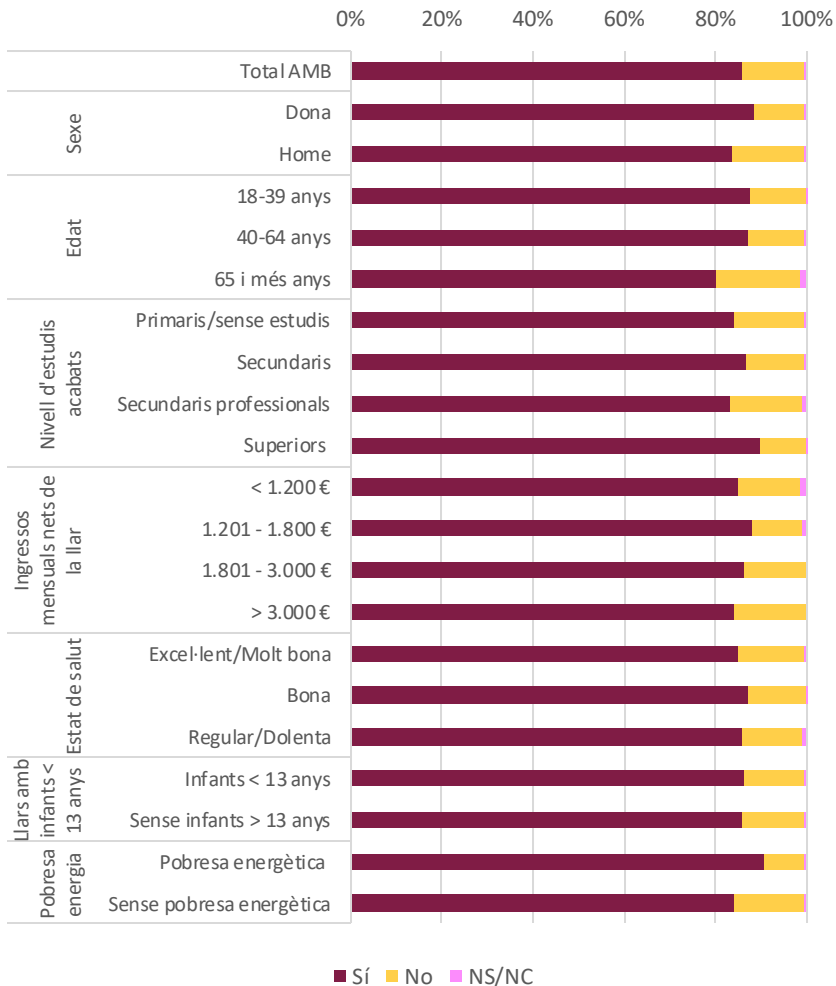
Pel que fa a la renda, no s'observa un patró clar. Tot i així, cal posar de relleu que les persones amb menors ingressos mostren una percepció lleugerament menor del risc que les persones amb ingressos mitjos o alts.

Pel que fa a l'estat de salut i les famílies amb infants, no s'observa un patró clar.

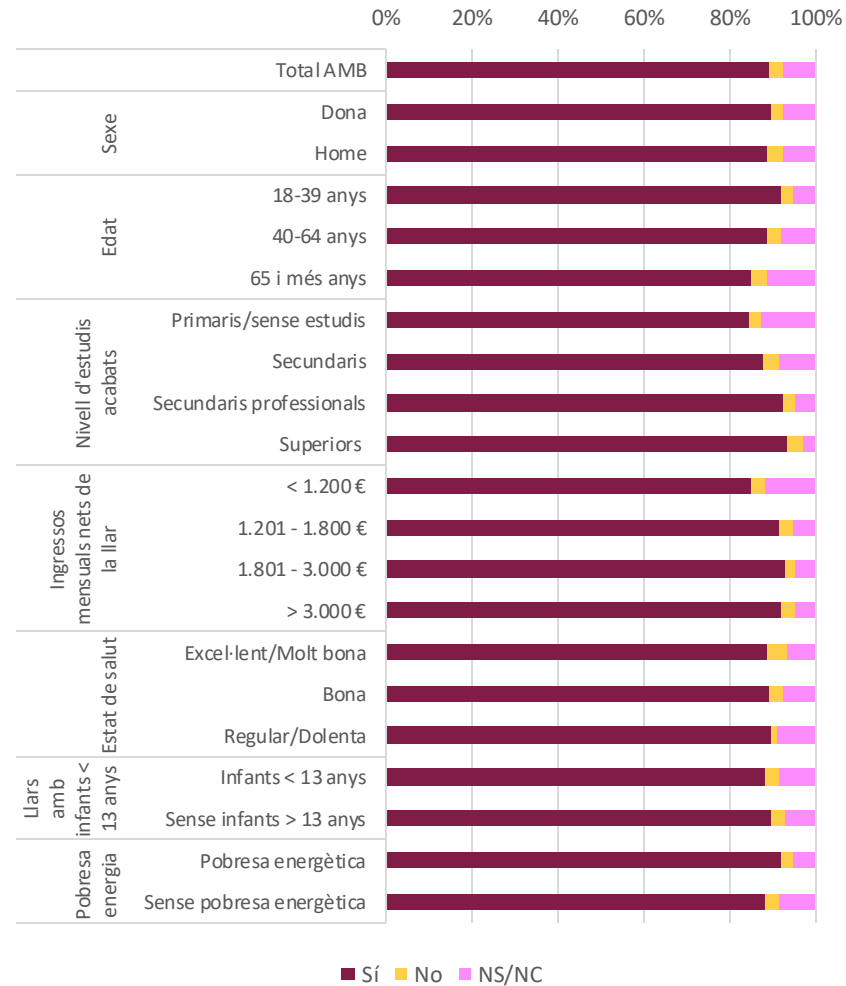
També s'han dut a terme creuaments segons el lloc de naixement i la presència de nadons a la llar i no s'observen diferències rellevants.

8.2. Percepcions del risc de calor extrema per perfils sociodemogràfics

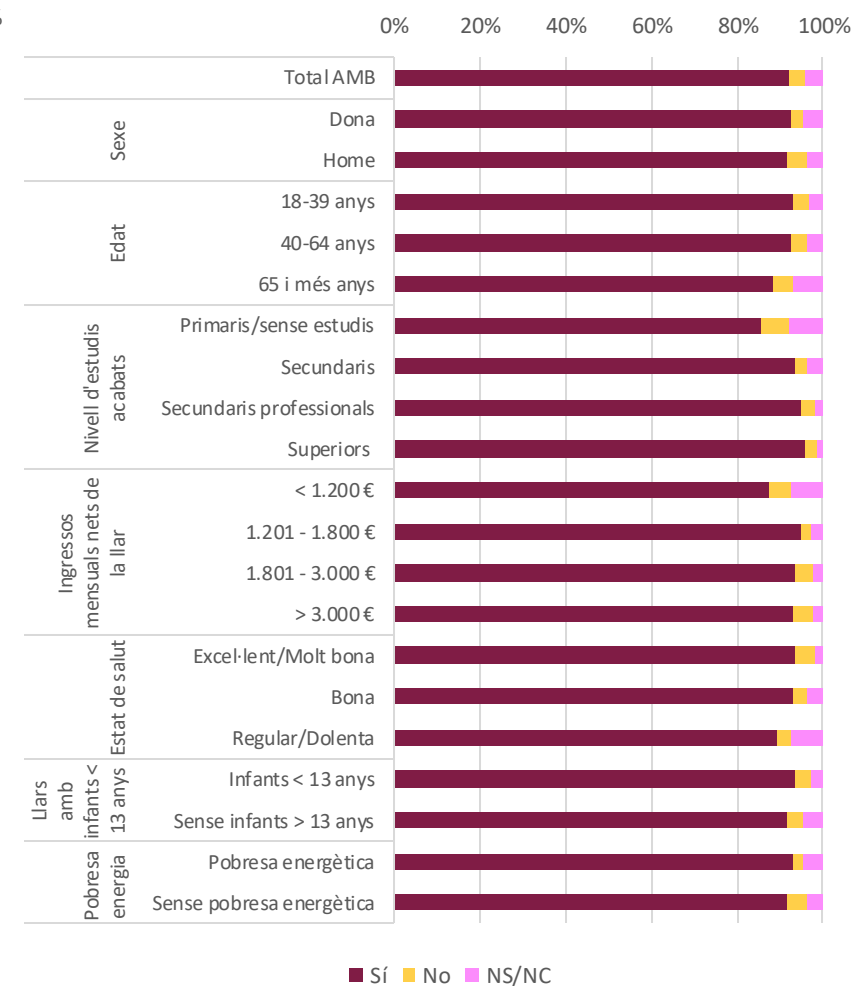
Gràfic 8.2. Augment dels episodis de calor extrema (onades de calor) en els darrers anys. AMB, 2023.



Gràfic 8.3. Augment dels episodis de calor extrema (onades de calor) en els propers anys. AMB, 2023.



Gràfic 8.4. Augment dels episodis de calor extrema (onades de calor) relacionat amb el canvi climàtic. AMB, 2023.

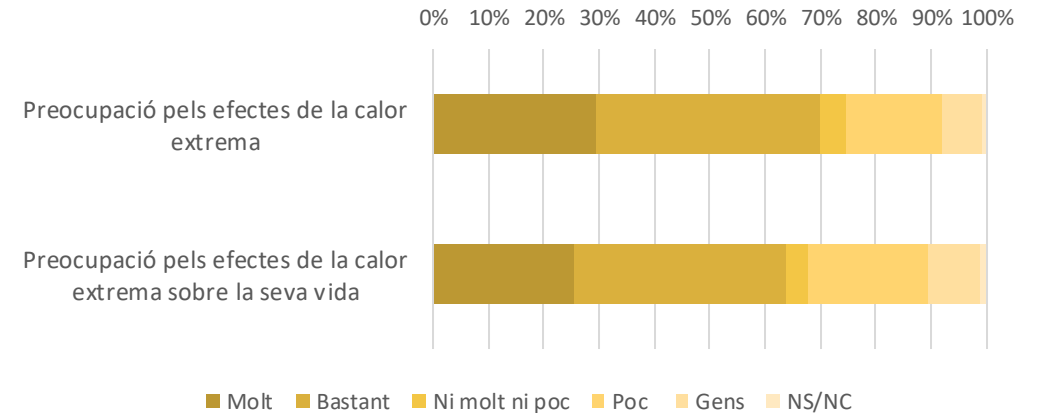


8.3. Preocupació pels efectes de la calor extrema

Taula 8.2. Preocupació per la calor extrema. AMB, 2023.

	Molt		Bastant		Ni molt ni poc		Poc		Gens		NS/NC	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Preocupació pels efectes de la calor extrema	356	29,6%	487	40,4%	57	4,7%	205	17,3%	90	7,1%	12	0,9%
Preocupació pels efectes de la calor extrema sobre la seva vida	309	25,5%	457	38,4%	46	3,8%	262	21,5%	115	9,4%	18	1,3%

Gràfic 8.5. Preocupació per la calor extrema. AMB, 2023.



Les persones entrevistades expressen una forta preocupació per la calor extrema. Més de dos terços estan molt o bastant preocupades pels efectes de la calor extrema (un 70,0%) i un 63,9% pels efectes en les seves vides.

Cal remarcar que encara hi ha un 24,4% de les persones enquestades que estan poc o gens preocupades per la calor extrema i un 30,9% que creu que la calor els pot afectar poc o gens a la seva vida.

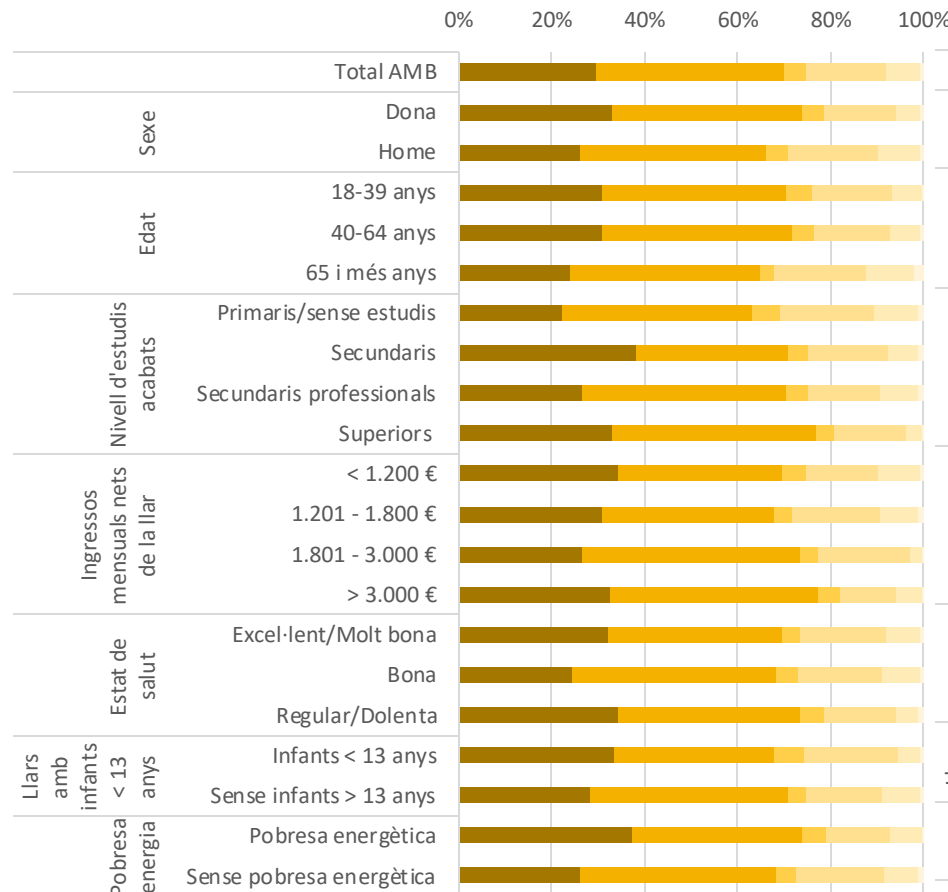
8.4. Preocupació pels efectes de la calor extrema per perfils sociodemogràfics

El grup de persones més preocupades està format per dones, i persones joves o entre 30-64 anys. Les persones en situació de pobresa energètica, amb infants i amb pitjor estat de salut es mostren també més preocupades, especialment pel que fa als efectes en les seves vides.

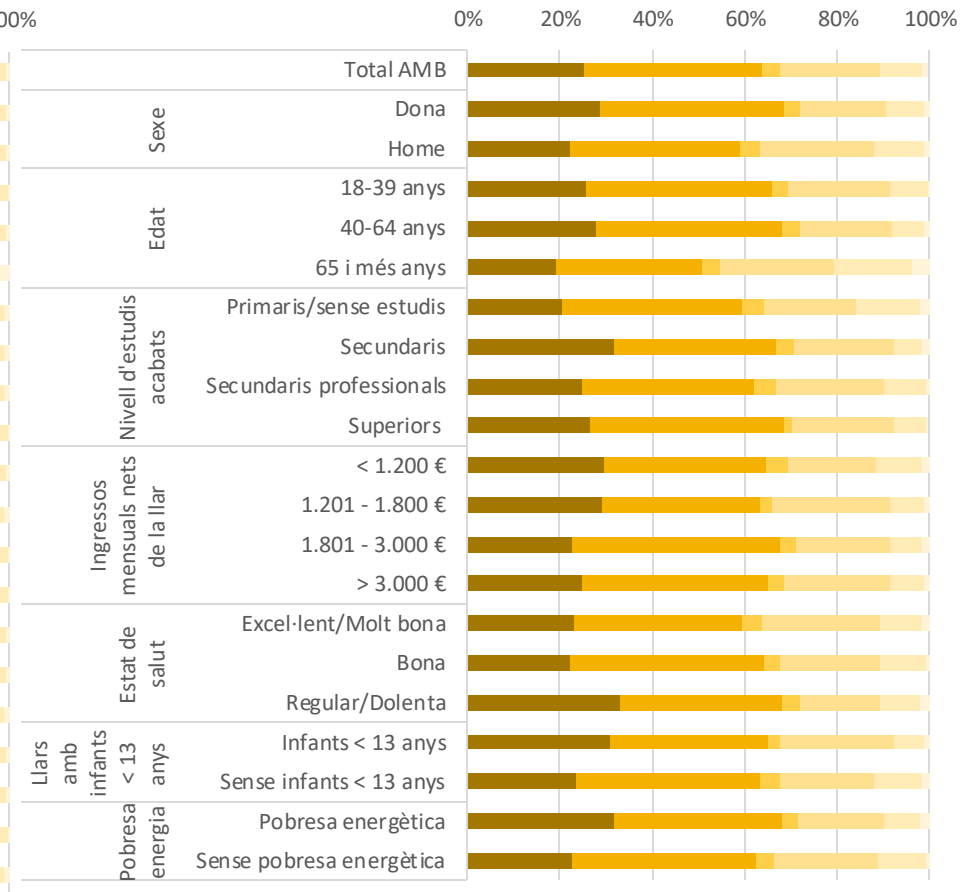
El patró segons el nivell d'estudis no és clar, tot i així les persones amb estudis primaris o sense estudis es mostren menys preocupades.

Els patrons pel que fa a la renda no són clars.

Gràfic 8.6. Preocupació pels efectes de la calor extrema. AMB, 2023.



Gràfic 8.7. Preocupació pels efectes de la calor extrema sobre la seva vida. AMB, 2023.

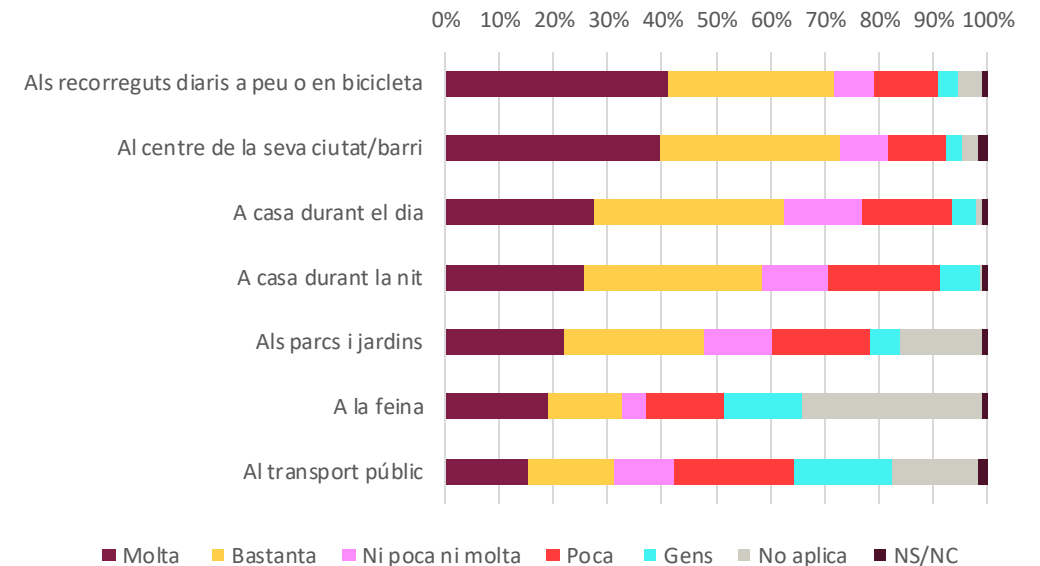


8.5. Percepció de la calor en funció de l'espai

Taula 8.8. Percepció de la calor en funció de l'espai on es troba la persona. AMB, 2023.

	Molta	Bastanta	Ni poca ni molta	Poca	Gens	No aplica	NS/NC	Total
A casa durant el dia	27,5%	35,2%	14,1%	16,7%	4,6%	0,9%	1,0%	100%
A casa durant la nit	25,7%	32,7%	12,4%	20,6%	7,4%	0,1%	1,1%	100%
A la feina	19,1%	13,5%	4,3%	14,4%	14,7%	33,1%	0,9%	100%
Als recorreguts diaris a peu o en bicicleta	41,1%	30,8%	7,2%	11,9%	3,6%	4,4%	1,0%	100%
Al transport públic	15,4%	15,9%	10,8%	22,1%	18,3%	16,0%	1,5%	100%
Als parcs i jardins	22,0%	25,7%	12,5%	18,2%	5,7%	14,9%	1,1%	100%
Al centre de la seva ciutat/barri	39,5%	33,3%	8,9%	10,7%	2,9%	3,2%	1,5%	100%

Gràfic 8.8. Percepció de la calor en funció de l'espai on es troba la persona. AMB, 2023.



Els espais del dia a dia en què es percep una major intensitat de calor (molta o bastanta) són els centres urbans de la ciutat o del barri (72,8%), durant els recorreguts diaris a peu o en bicicleta (71,9%), a casa durant el dia (62,7%) i a casa durant la nit (58,4%). Pràcticament la meitat de la mostra percep que als parcs i jardins hi fa molta o bastanta calor (47,7%).

El transport públic i la feina, són els espais de major confort tèrmic i per tant on recuperar-se de la calor. Tot i així, un terç de la mostra percep que hi fa molta o bastanta calor (un 32,6% en el cas de la feina i un 31,3% en el cas del transport públic).

8.6. Percepció de la calor en funció de l'espai per perfils sociodemogràfics

Les **dones** perceben més calor a casa durant la nit (un 61,9% de dones i un 55,1% d'homes perceben que hi fa molta o bastanta calor), als recorreguts a peu o en bicicleta (un 75,4% i 68,3%, respectivament), i amb una menor diferència als centres urbans, als parcs i jardins i a casa durant el dia; mentre que els homes perceben més calor a la feina (un 36,9% d'homes i un 28,3% de dones perceben que hi fa molta o bastanta calor). No s'observen diferències pel que fa al transport públic, tot i que cal mencionar que les dones en serien més usuàries.

S'observa un patró de percepció segons **l'edat**: les persones joves en general perceben més intensitat de calor que la gent gran. Tot i així, cal tenir en compte que hi ha moltes persones grans que han respost “no aplica” segurament perquè no en fan aquesta activitat o no són usuàries d'aquests espais, especialment de la feina, els parcs i jardins, i el transport públic.

S'observa un cert patró **d'ingressos** en forma de U invertida pel que fa a la calor durant la nit, a la feina, als parcs i jardins o als centres urbans. És a dir, les rendes mitges percebrien una major intensitat de calor. En tot cas, cal també tenir en compte els “no aplica”. Per exemple, en el cas dels parcs i jardins les rendes baixes són les

que menys ús en fan de manera que si es normalitza, excloent els “no aplica”, incrementa la proporció que considera que hi fa molta o bastanta calor (passant del 41,5 al 54,0% dels enquestats/des, un valor semblant al de les rendes mitges-altes i altes).

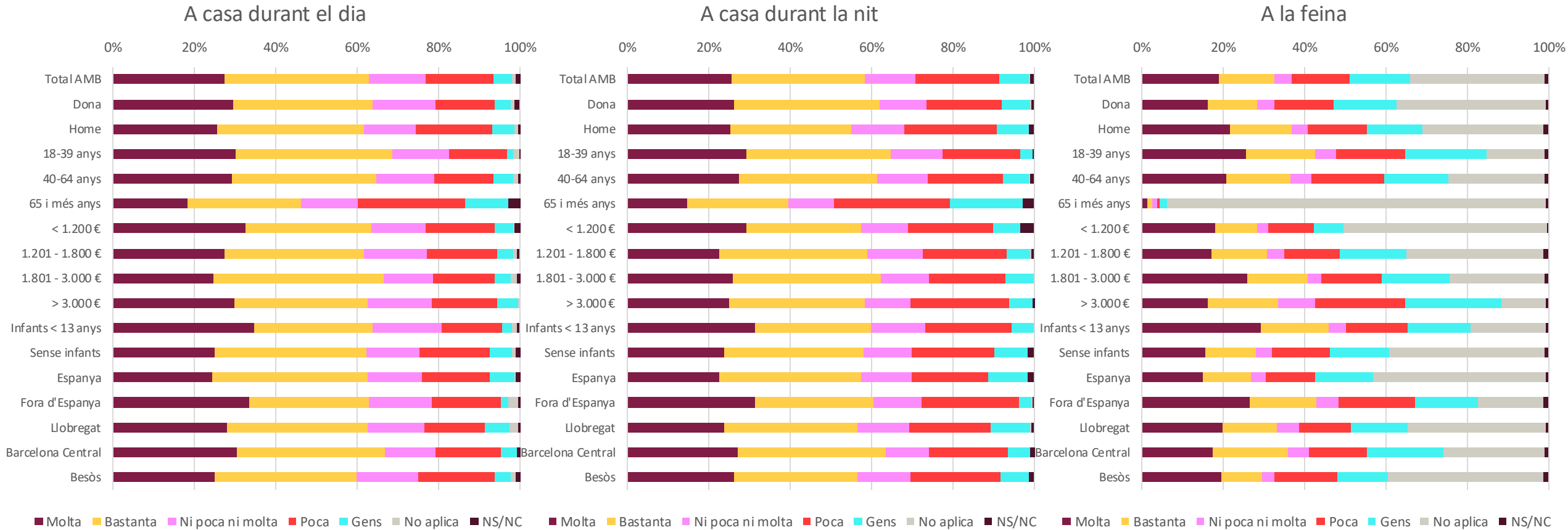
Pel que fa a les **famílies amb infants**, s'observen diferències en els espais exteriors, especialment als parcs i jardins (un 60,9% de les persones amb infants perceben que hi fa molta o bastanta calor, mentre que es redueix al 43,0% quan es tracta de famílies sense infants); i en menor mesura als recorreguts a peu o en bicicleta i al transport públic.

Les **persones nascudes fora d'Espanya** perceben major intensitat de calor a la feina (un 43% percep que hi fa molta o bastanta calor, mentre que entre les persones nascudes a Espanya es redueix al 27%) i en menor mesura al centre de la seva ciutat o barri. En canvi, entre les persones nascudes a Espanya es percep una major intensitat de calor al transport públic (tot i així, en aquest cas cal tenir en compte les diferències en el “no aplica”, ja que moltes no en són usuàries). No s'observen diferències a casa.

Finalment, segons la **zona geogràfica** s'observa que a Barcelona central es percebria major intensitat de calor a casa (diürna i nocturna), al transport públic i al centre urbà.

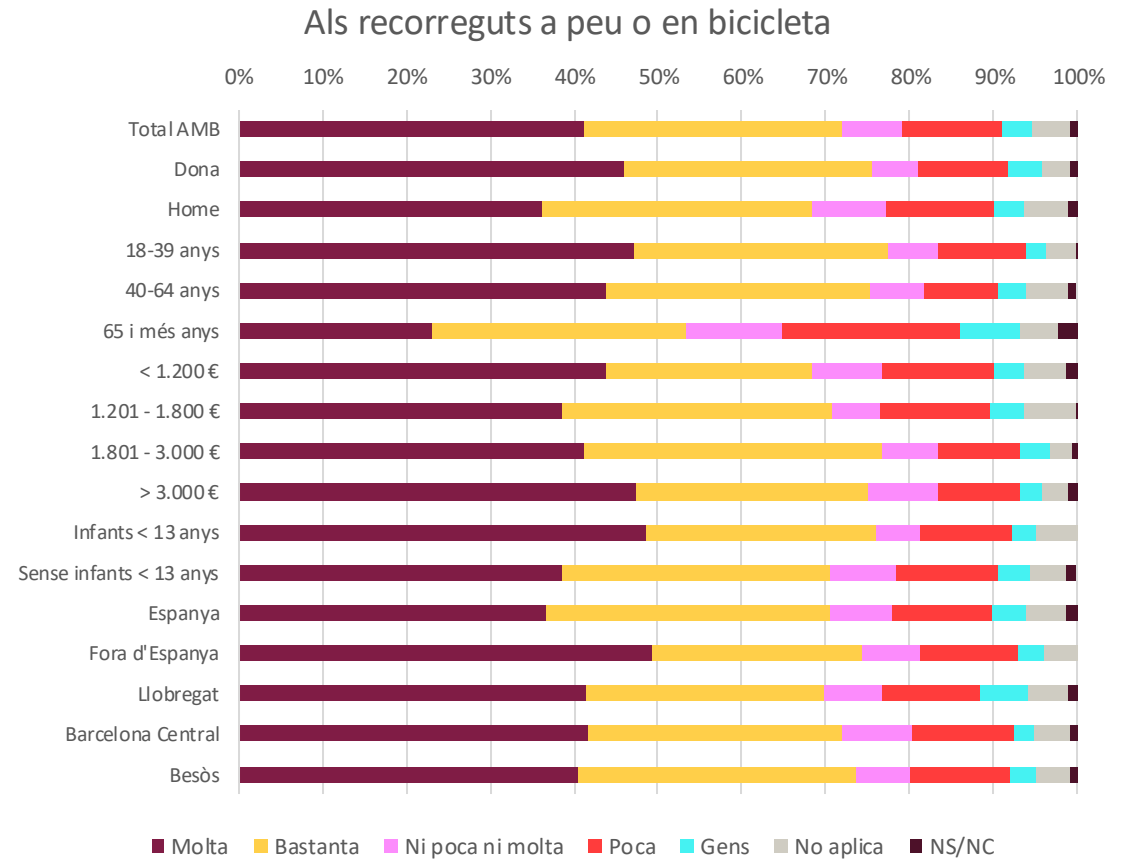
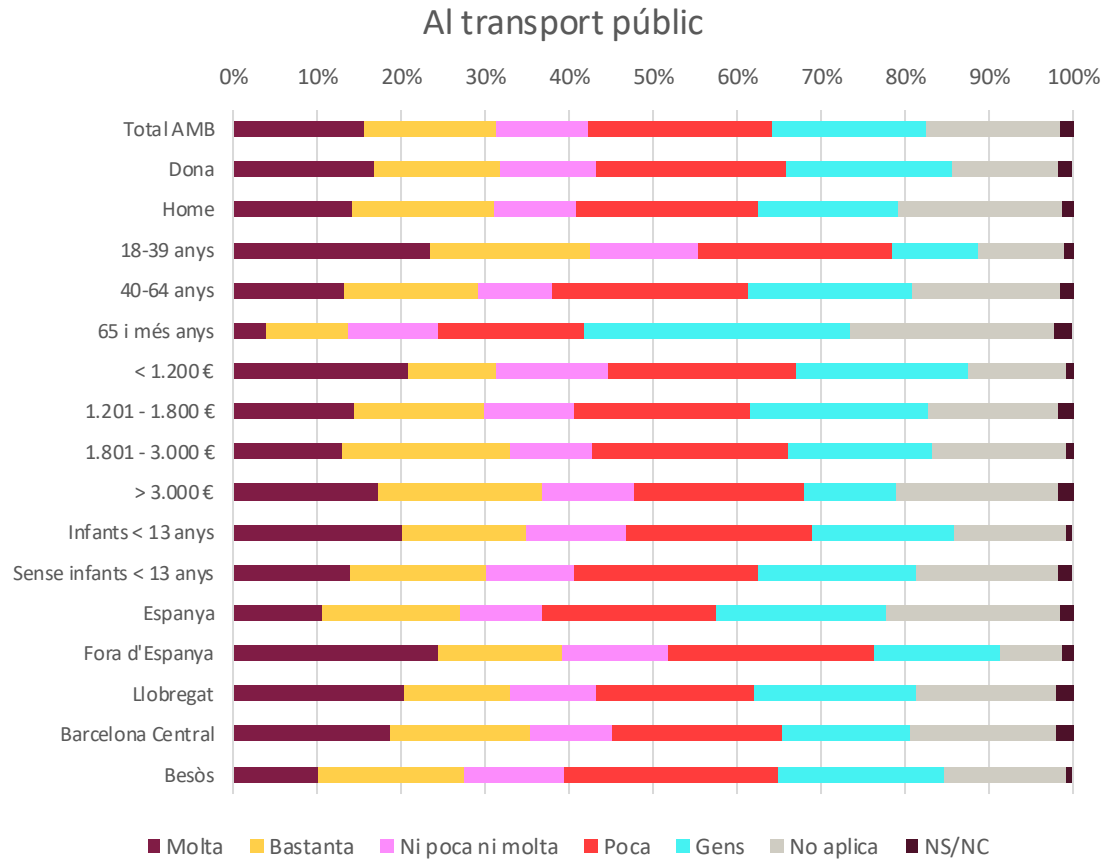
8.6. Percepció de la calor en funció de l'espai per perfils sociodemogràfics

Taula 8.9. Percepció de la calor en funció de l'espai segons el perfil sociodemogràfic. AMB 2023.



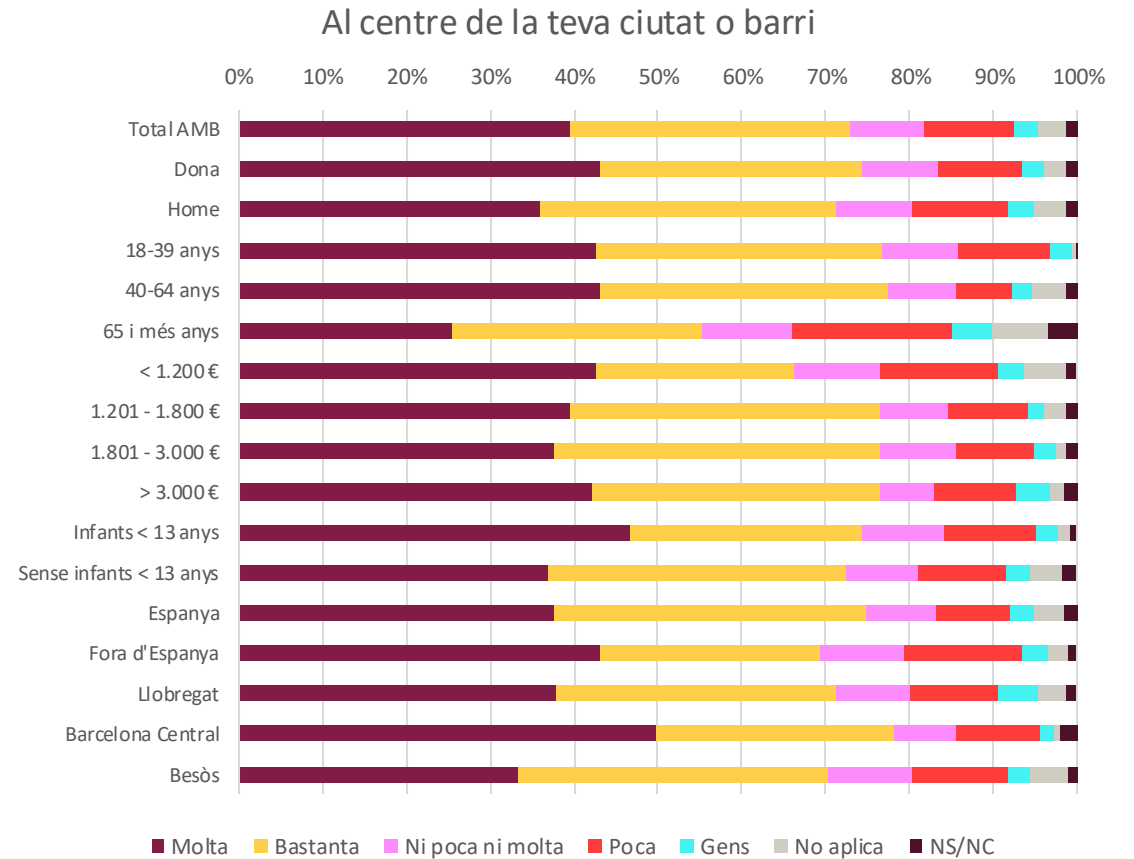
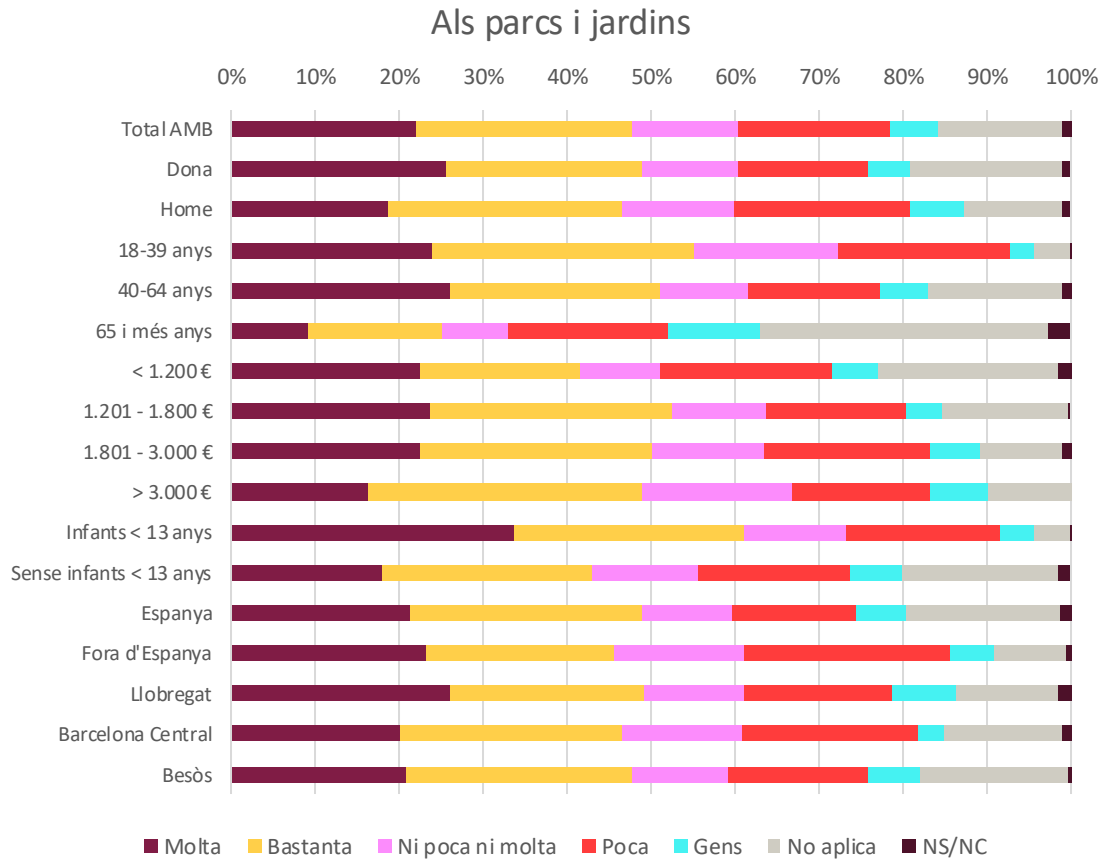
8.6. Percepció de la calor en funció de l'espai per perfils sociodemogràfics

Taula 8.9. Percepció de la calor en funció de l'espai segons el perfil sociodemogràfic. AMB 2023.



8.6. Percepció de la calor en funció de l'espai per perfils sociodemogràfics

Taula 8.9. Percepció de la calor en funció de l'espai segons el perfil sociodemogràfic. AMB 2023.



9. Resultats de l'enquesta (V): Efectes de la calor sobre la salut i el benestar

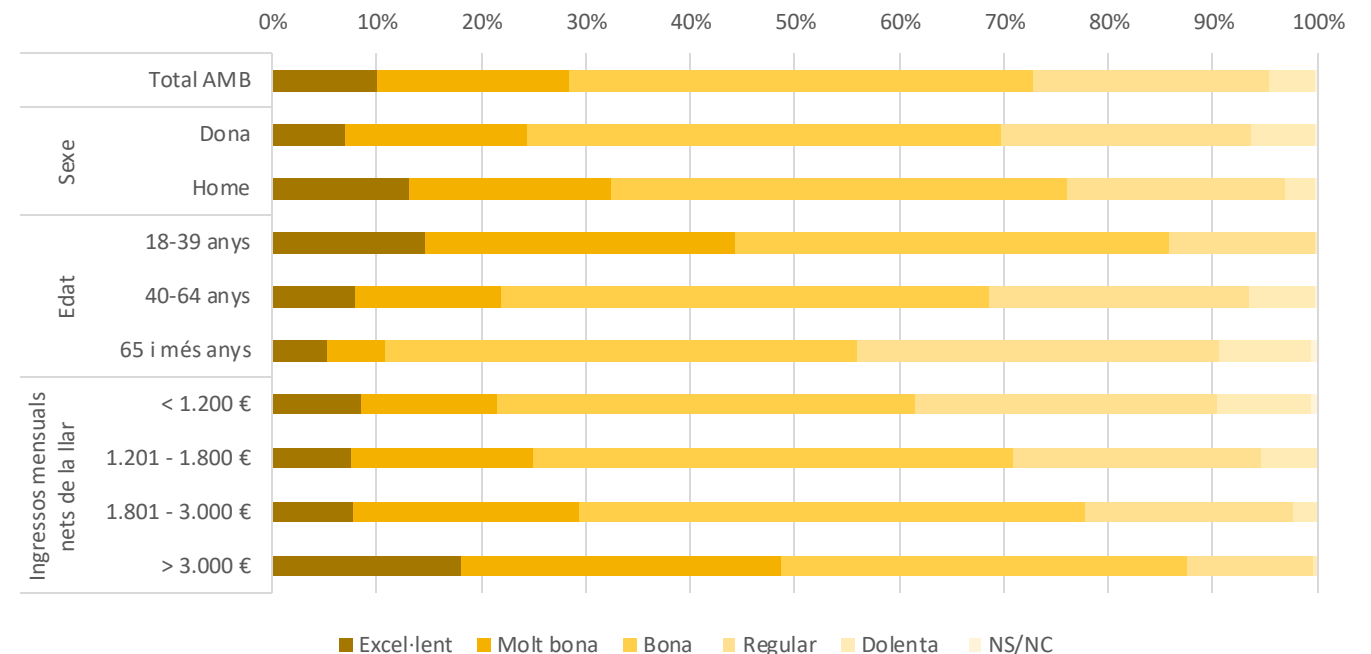
9.1. Context: Percepcions de l'estat de salut

PERCEPCIONS DE L'ESTAT DE SALUT SEGONS PERFILS

La majoria d'enquestats perceben la seva salut com a bona (44,5%), regular (22,5%) o molt bona (18,4%). Només un 10,0% considera tenir una salut excel·lent i un 4,5% una salut dolenta.

S'observa un gradient segons sexe, edat i renda. D'una banda, les dones perceben pitjor la seva salut que els homes. D'altra banda, la percepció de salut empitjora conforme augmenta l'edat i baixen els ingressos. Així, les persones grans i les que tenen menys ingressos són les que reporten pitjors estats de salut.

Gràfic 9.1. Percepció de l'estat de salut per perfils sociodemogràfics. AMB, 2023.



9.2. Context: Situacions de dependència i de vulnerabilitat

SITUACIONS DE DEPENDÈNCIA I VULNERABILITAT

Pràcticament un terç de les llars tenen persones amb malalties cròniques (28,8%), ja sigui la persona enquestada o altres membres de la llar.

En menor mesura, un 14% de les llars enquestades han de cuidar algun membre amb situació de dependència, discapacitat o que precisi atenció especial en el seu dia a dia.

En un 8,9% de les llars hi viuen dones embarassades o que donen el pit.

Taula 9.1. Persones amb malalties cròniques, amb discapacitat o dependència, o en embarassades i lactants a la llar. AMB, 2023

Persones amb malalties cròniques a la llar	n	%
Sí, la persona enquestada	178	14,2%
Sí, la persona enquesta i un/s altre/s membre/s de la llar	32	2,6%
Sí, un/s altre/s membre/s de la llar	147	12,0%
No	848	71,2%
Total	1.205	100%

Persones amb discapacitat o dependència a la llar	n	%
Sí, la persona enquestada	60	4,6%
Sí, la persona enquesta i un/s altre/s membre/s de la llar	8	0,6%
Sí, un/s altre/s membre/s de la llar	105	8,8%
No	1.033	86,0%
Total	1.206	100%

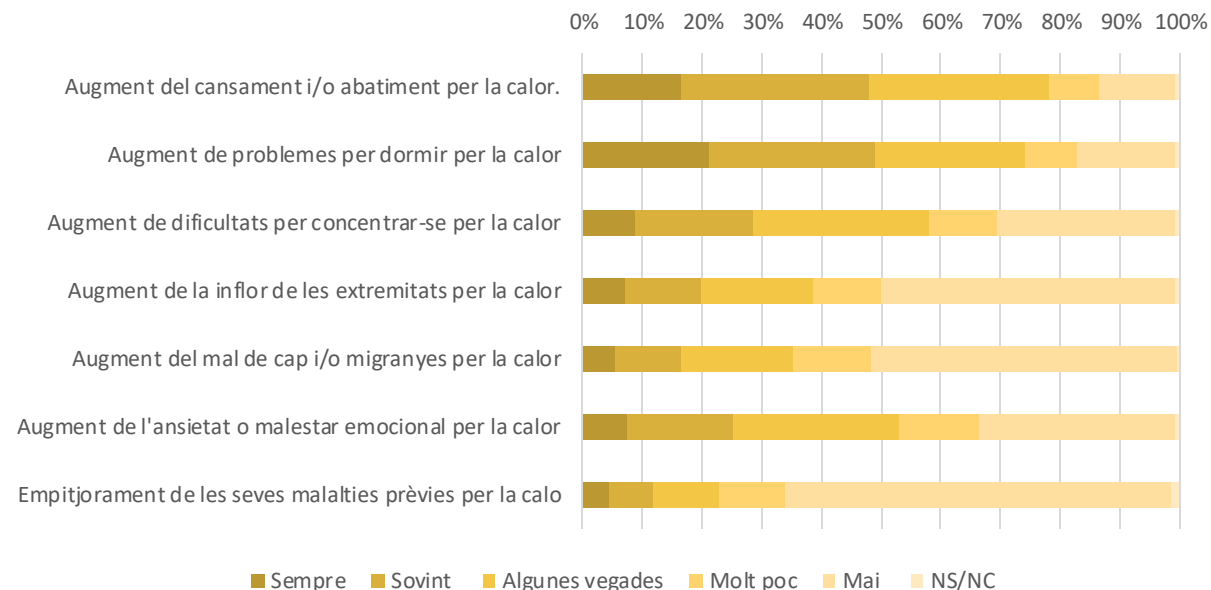
Dones embarassades a la llar o que doni el pit	n	%
Sí, la persona enquestada	30	4,8%
Sí, una altra membre	27	4,1%
No	673	91,1%
Total	730	100%

9.3. Efectes de la calor en la salut

Taula 9.2. Efectes de la calor extrema sobre la salut i el benestar de les persones. AMB, 2023.

	Sempre	Sovint	Algunes vegades	Molt poc	Mai	NS/NC
Augment del cansament i/o abatiment per la calor.	16,3%	31,5%	30,2%	8,4%	12,7%	0,9%
Augment de problemes per dormir per la calor	21,1%	27,8%	25,3%	8,6%	16,6%	0,6%
Augment de dificultats per concentrar-se per la calor	8,8%	19,9%	29,3%	11,3%	30,0%	0,6%
Augment de la inflor de les extremitats per la calor	7,0%	12,9%	18,7%	11,3%	49,5%	0,6%
Augment del mal de cap i/o migranyes per la calor	5,3%	11,3%	18,7%	12,9%	51,2%	0,6%
Augment de l'ansietat o malestar emocional per la calor	7,4%	17,9%	27,5%	13,5%	33,0%	0,7%
Empitjorament de les seves malalties prèvies per la calor	4,3%	7,5%	10,9%	11,0%	64,7%	1,6%

Gràfic 9.2. Efectes de la calor extrema sobre la salut i el benestar de les persones. AMB, 2023.



D'entre els efectes pels quals es va preguntar, els que les persones pateixen sempre o més sovint han estat les dificultats per conciliar el son (48,9%), l'augment del cansament o abatiment per la calor (47,8%), i en grau més baix, les dificultats per concentrar-se (28,7%) i una major ansietat o malestar emocional (25,3%). La majoria han notat molt poc o mai un empitjorament de les malalties prèvies a causa de la calor (75,7%), un augment de mals de cap o migranyes (64,1%) i l'inflament de les extremitats (60,8%).

9.5. Efectes en la salut per perfils sociodemogràfics

Es donen diferències en funció de les variables socioeconòmiques pel que fa als efectes de la calor en la salut.

Les **dones** perceben més intensament els efectes en la salut que els homes, especialment l'augment d'inflor de les extremitats (un 28,7% de dones ho noten sempre o sovint vs. un 11,0% d'homes), l'augment de cansament (un 55,6% de dones vs. un 39,9% dels homes), l'augment de maldecap o migranyes (un 23,1% de dones vs. un 10,0% d'homes) i l'empitjorament de les malalties prèvies (un 15,9% en les dones vs. un 7,7% dels homes). En el cas dels problemes per concentrar-se, el malestar emocional i els problemes per dormir, la bretxa de gènere existeix però és menor.

Hi ha un patró **d'edat**, en què a major edat menys es perceben els quatre efectes en la salut analitzats. Així, la gent jove percep més els efectes en la salut que la gent gran.

Així mateix, les persones amb pitjor **estat de salut**, perceben més els efectes de la calor en la salut.

S'observa un gradient de **renda**, de manera que les persones amb menys ingressos perceben més sovint els efectes en la salut de la calor que les persones amb més ingressos.

Pel que fa a les tres **categories de risc** que s'han tingut en compte (és a dir, persones que precisen atenció, persones amb malalties cròniques o cardiovasculars, respiratòries o mentals, i dones embarassades o que donen el pit), s'observa que les persones enquestades que precisen atenció o que tenen malalties pateixen en major mesura els efectes de la calor en la salut analitzats.

Respecte a les dones embarassades o que donen al pit, cal posar de relleu que la mostra (n=30) és massa reduïda per a dur a terme un anàlisi segmentat. Tenint en compte aquesta precaució, s'observaria també un major patiment dels efectes de la calor en la salut en les dones gestants o que donen el pit que en la resta de llars amb dones.

9.5. Principals efectes de la calor en la salut per perfils de persones vulnerables

Taula 9.3. Efectes de la calor extrema sobre la salut de les persones segons el perfil sociodemogràfic. AMB, 2023. Nota: en el cas de dones embarassades o lactants la mostra no és suficient per extreure resultats estadísticament representatius.

	n total	Ha notat un augment del cansament i/o abatiment per la calor					NS/NC
		Sempre	Sovint	Algunes vegades	Molt poc	Mai	
Total AMB	1207	16,3%	31,5%	30,2%	8,4%	12,7%	0,9%
Dona	607	20,1%	35,5%	28,9%	5,8%	8,5%	1,1%
Home	600	12,5%	27,4%	31,5%	11,0%	16,9%	0,6%
18-39 anys	393	16,7%	34,9%	28,3%	7,8%	12,0%	0,3%
40-64 anys	563	17,6%	32,0%	31,5%	7,3%	10,7%	0,8%
65 i més anys	251	12,7%	23,4%	31,1%	11,9%	18,4%	2,4%
Salut Excel·lent/Molt bona	320	10,3%	29,5%	31,7%	8,8%	19,1%	0,6%
Salut Bona	547	13,2%	32,5%	31,8%	11,2%	10,9%	0,4%
Salut Regular/Dolenta	338	28,0%	32,2%	25,8%	3,4%	9,0%	1,7%
< 1.200 €	297	22,5%	29,3%	25,6%	11,5%	10,3%	0,9%
1.201 - 1.800 €	293	15,0%	30,5%	36,0%	8,2%	8,7%	1,6%
1.801 - 3.000 €	340	14,8%	36,3%	28,5%	6,4%	13,3%	0,6%
> 3.000 €	158	11,0%	29,3%	33,0%	8,7%	18,1%	0,0%
Amb dependència	68	31,0%	31,9%	24,0%	3,2%	8,6%	1,2%
Sense dependència	1138	15,6%	31,5%	30,6%	8,7%	12,9%	0,8%
Amb malaltia crònica	210	27,0%	31,1%	23,0%	4,9%	12,3%	1,8%
Sense malaltia crònica	995	14,2%	31,5%	31,6%	9,1%	12,8%	0,7%
Embarassada	30	17,0%	43,6%	34,6%	4,9%	0,0%	0,0%
No embarassada	700	17,0%	32,0%	29,3%	8,7%	12,3%	0,7%

Taula 9.4. Efectes de la calor extrema sobre la salut de les persones segons el perfil sociodemogràfic. AMB, 2023. Nota: en el cas de dones embarassades o lactants la mostra no és suficient per extreure resultats estadísticament representatius.

	n total	Ha notat que té més problemes per dormir per la calor					NS/NC
		Sempre	Sovint	Algunes vegades	Molt poc	Mai	
Total AMB	1.207	21,1%	27,8%	25,3%	8,6%	16,6%	0,6%
Dona	607	22,2%	28,3%	26,3%	6,8%	16,0%	0,4%
Home	600	20,0%	27,3%	24,3%	10,3%	17,2%	0,9%
18-39 anys	393	22,5%	33,6%	24,6%	7,7%	11,3%	0,2%
40-64 anys	563	23,2%	26,8%	26,2%	7,8%	15,1%	0,8%
65 i més anys	251	13,7%	18,2%	24,7%	12,0%	30,5%	1,0%
Salut Excel·lent/Molt bona	320	18,9%	25,9%	28,1%	8,4%	18,4%	0,3%
Salut Bona	547	17,4%	30,7%	26,1%	9,5%	16,1%	0,2%
Salut Regular/Dolenta	338	29,7%	25,2%	21,2%	7,2%	15,7%	0,9%
< 1.200 €	297	26,7%	26,0%	19,8%	10,0%	16,7%	0,7%
1.201 - 1.800 €	293	19,2%	28,9%	26,4%	7,8%	17,3%	0,4%
1.801 - 3.000 €	340	21,1%	30,3%	26,4%	8,3%	13,4%	0,6%
> 3.000 €	158	19,7%	27,0%	28,7%	8,1%	16,0%	0,6%
Amb dependència	68	35,8%	25,6%	10,9%	6,4%	21,3%	0,0%
Sense dependència	1.138	20,3%	28,0%	26,1%	8,7%	16,4%	0,6%
Amb malaltia crònica	210	26,4%	23,5%	21,3%	8,4%	19,3%	1,1%
Sense malaltia crònica	995	20,1%	28,6%	26,2%	8,6%	16,0%	0,5%
Embarassada	30	29,6%	36,8%	22,4%	6,8%	4,4%	0,0%
No embarassada	700	20,7%	32,0%	25,5%	7,8%	13,8%	0,3%

9.5. Principals efectes de la calor en la salut per perfils de persones vulnerables

Taula 9.5. Efectes de la calor extrema sobre la salut de les persones segons el perfil sociodemogràfic. AMB, 2023. Nota: en el cas de dones embarassades o lactants la mostra no és suficient per extreure resultats estadísticament representatius.

	n total	Ha notat que té més problemes per concentrar-se per la calor					
		Sempre	Sovint	Algunes vegades	Molt poc	Mai	NS/NC
Total AMB	1.207	8,8%	20,0%	29,3%	11,3%	30,0%	0,7%
Dona	607	10,8%	20,6%	28,0%	11,3%	28,2%	1,0%
Home	600	6,7%	19,4%	30,5%	11,3%	31,8%	0,3%
18-39 anys	393	10,1%	21,2%	30,9%	13,6%	24,0%	0,2%
40-64 anys	563	9,1%	23,2%	31,0%	9,1%	27,0%	0,6%
65 i més anys	251	5,1%	10,3%	22,3%	11,6%	48,8%	1,8%
Salut Excel·lent/Molt bona	320	7,6%	18,5%	27,4%	12,1%	34,4%	0,0%
Salut Bona	547	6,1%	17,9%	32,3%	12,9%	30,4%	0,4%
Salut Regular/Dolenta	338	14,5%	25,2%	26,2%	8,0%	24,5%	1,8%
< 1.200 €	297	14,4%	18,3%	27,2%	8,2%	30,5%	1,5%
1.201 - 1.800 €	293	7,8%	20,9%	27,6%	14,4%	29,3%	0,0%
1.801 - 3.000 €	340	6,3%	20,7%	35,3%	11,4%	25,9%	0,5%
> 3.000 €	158	6,4%	20,8%	30,8%	10,0%	32,1%	0,0%
Amb dependència	68	17,3%	31,5%	9,7%	11,7%	29,7%	0,0%
Sense dependència	1.138	8,3%	19,4%	30,4%	11,3%	30,0%	0,6%
Amb malaltia crònica	210	12,6%	21,1%	25,8%	7,7%	31,9%	0,9%
Sense malaltia crònica	995	8,0%	19,7%	29,9%	12,1%	29,7%	0,6%
Embarassada	30	14,6%	32,5%	19,9%	19,4%	13,6%	0,0%
No embarassada	700	9,0%	21,1%	30,4%	11,0%	27,8%	0,7%

Taula 9.6. Efectes de la calor extrema sobre la salut de les persones segons el perfil sociodemogràfic. AMB, 2023. Nota: en el cas de dones embarassades o lactants la mostra no és suficient per extreure resultats estadísticament representatius.

	n total	Ha notat més ansietat o malestar emocional per la calor					
		Sempre	Sovint	Algunes vegades	Molt poc	Mai	NS/NC
Total AMB	1.207	7,4%	17,9%	27,5%	13,5%	33,0%	0,7%
Dona	607	8,6%	18,9%	30,7%	13,0%	28,2%	0,6%
Home	600	6,1%	17,0%	24,3%	14,0%	37,8%	0,8%
18-39 anys	393	7,6%	22,5%	29,5%	14,7%	25,7%	0,0%
40-64 anys	563	8,3%	17,4%	27,9%	12,6%	32,9%	0,9%
65 i més anys	251	4,9%	9,9%	22,7%	12,9%	48,0%	1,6%
Salut Excel·lent/Molt bona	320	7,0%	14,7%	23,8%	14,7%	39,8%	0,0%
Salut Bona	547	3,6%	18,3%	28,1%	14,7%	34,5%	0,7%
Salut Regular/Dolenta	338	14,1%	20,8%	30,6%	10,2%	23,0%	1,3%
< 1.200 €	297	13,7%	17,1%	28,3%	10,4%	29,6%	0,9%
1.201 - 1.800 €	293	5,4%	21,1%	24,9%	13,0%	35,2%	0,4%
1.801 - 3.000 €	340	5,2%	19,8%	31,3%	15,7%	27,2%	0,8%
> 3.000 €	158	2,9%	14,1%	29,0%	14,8%	38,5%	0,7%
Amb dependència	68	15,6%	19,3%	28,0%	11,5%	22,8%	2,8%
Sense dependència	1.138	6,9%	17,9%	27,4%	13,6%	33,6%	0,6%
Amb malaltia crònica	210	12,5%	19,2%	27,7%	7,0%	32,6%	1,1%
Sense malaltia crònica	995	6,4%	17,7%	27,4%	14,8%	33,1%	0,6%
Embarassada	30	6,8%	30,6%	39,8%	9,2%	13,6%	0,0%
No embarassada	700	7,4%	19,0%	28,1%	14,9%	30,3%	0,3%

10. Resultats de l'enquesta (VI): Pràctiques d'adaptació

10.1. Conjunt de pràctiques d'adaptació

Les accions **més utilitzades** per adaptar-se als efectes dels episodis de calor extrema són les que tenen a veure amb els canvis de comportament a l'interior i a l'exterior (vestir-se de manera més fresca, beure més aigua, evitar l'activitat física a l'exterior, dutxar-se més vegades, canviar la dieta o canviar les hores de sortir). Més de 8 de cada 10 persones enquestades les du a terme. Entre aquestes accions amb major penetració també hi figuren la de posar persianes (85,2%) i la d'adquirir ventiladors (80,3%), les dues mesures tecnològiques i d'infraestructures amb menor cost.

Altres mesures amb una **forta penetració** són anar a la platja, riu, muntanya o espais naturals més frescos (79,4%), ventilar la llar (78,0%), anar a zones urbanes fresques (64,8%), instal·lar-se aire condicionat (57,7%), i anar a equipaments privats climatitzats (53,4%).

La resta de mesures, les du a terme entre un quart i un 40% de la mostra (dormir en una estança més fresca, crear espais d'ombra exteriors, anar a equipaments públics climatitzats, anar a piscines municipals, posar tendals o toldos, anar a casa d'amics i familiars, refrescar-se en fonts públiques o marxar a la segona residència o al poble). La mesura **menys estesa** és la d'instal·lar-se una piscina d'obra (7,1%).

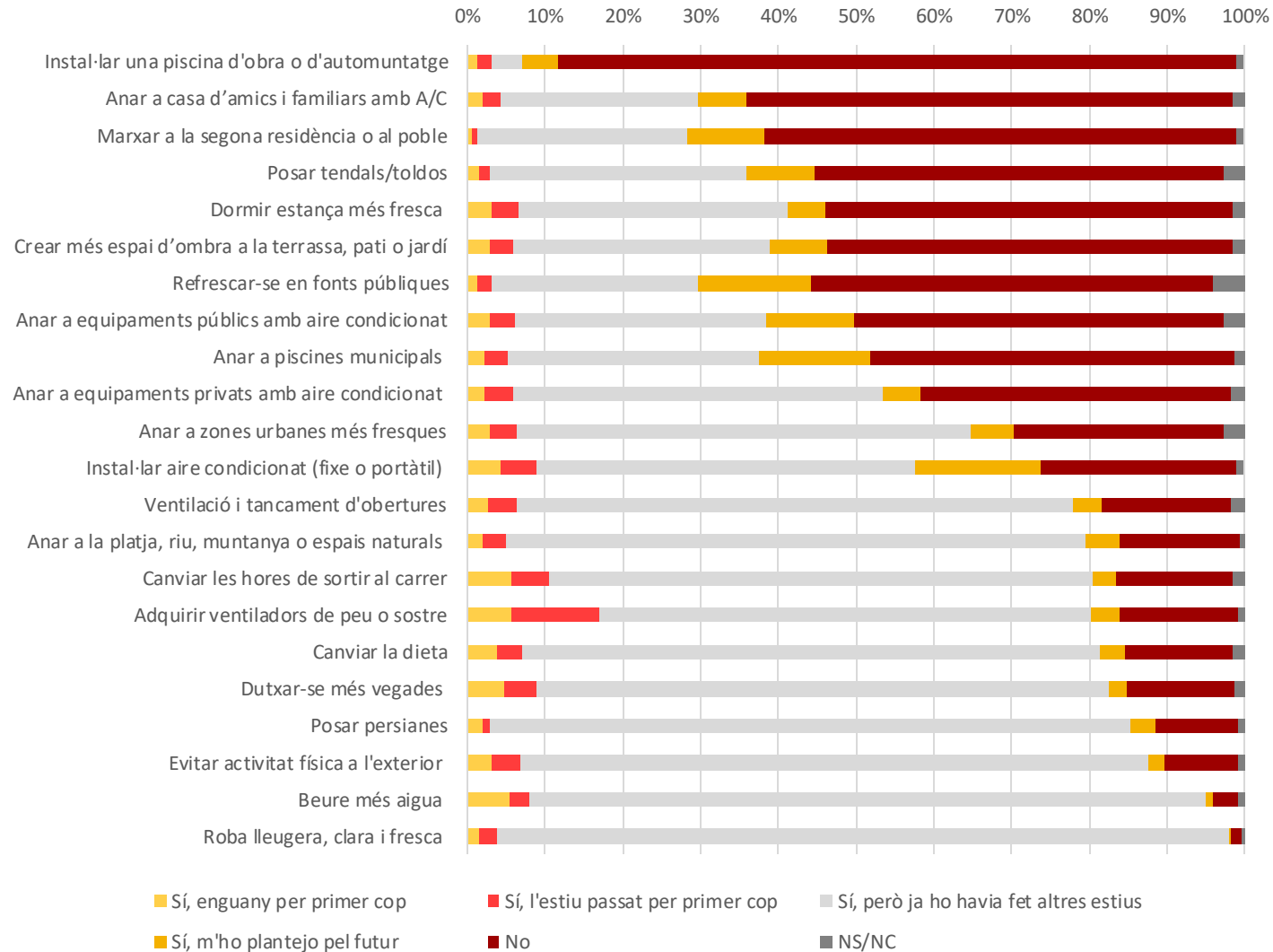
Algunes d'aquestes accions les persones enquestades ja les van prendre en bona part **abans dels estius de 2022 i 2023**, com els hàbits de comportament relacionats amb com vestir-se, hidratar-se, alimentació, etc. i amb posar-se persianes. Semblaria que accions com adquirir ventiladors, canviar les hores de sortir al carrer, instal·lar-se aire condicionat o dutxar-se més vegades, s'han intensificat aquests darrers dos estius.

Les accions en què almenys 1 de cada 10 persones enquestades es planteja fer **en el futur** són: instal·lar-se aire condicionat, refrescar-se en fonts públiques, anar a piscines municipals, anar a equipaments públics i marxar a la segona residència o al poble.

A continuació, s'aprofundeix en les mesures per les diferents categories, les diferències segons el perfil, els motius per no prendre aquestes accions i la interpretació dels resultats a partir d'índexs que agrupen diferents mesures d'adaptació.

10.1. Conjunt de pràctiques d'adaptació

Taula 10.1. Pràctiques d'adaptació ordenades de menor a major segons la seva adopció. AMB, 2023.

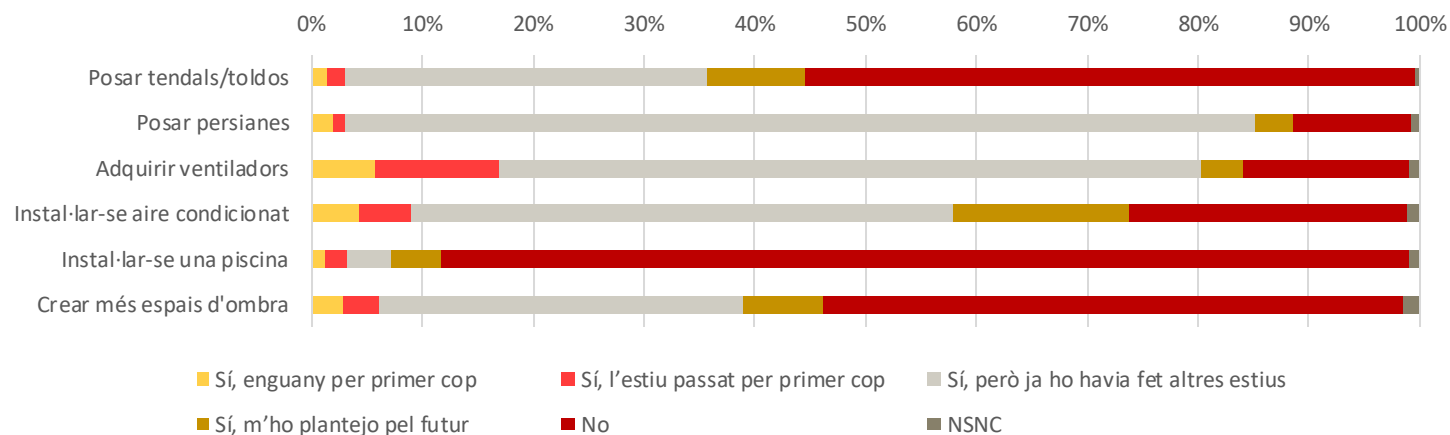


10.1. Adaptacions: Infraestructura i tecnologia dins de l'habitatge

Taula 10.1. Mesures de protecció per fer front a la calor dins de l'habitatge. AMB, 2023.

	Posar tendals/toldos		Posar persianes		Adquirir ventiladors		Instal·lar-se aire condicionat		Instal·lar-se una piscina		Crear més ombra en espais exteriors	
	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra
Sí, enguany per primer cop	1,5%	16	2%	23	5,7%	61	4,3%	48	1,2%	6	2,80%	16
Sí, l'estiu passat per primer cop	1,5%	16	1%	12	11,2%	127	4,6%	49	2,0%	10	3,20%	18
Sí, però ja ho havia fet altres estius	32,8%	392	82%	993	63,4%	775	48,8%	603	3,9%	23	32,90%	211
Sí, m'ho plantejo pel futur	8,8%	103	3%	39	3,7%	45	16,0%	183	4,6%	26	7,30%	44
No	52,7%	647	11%	131	15,1%	189	25,1%	311	87,2%	560	52,30%	333
NS/NC	2,8%	33	1%	9	0,9%	10	1,1%	13	1,0%	6	1,50%	9
Total	100,0%	1.207	100,0%	1207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	631	100,0%	631

Gràfic 10.2. Mesures de protecció per fer front a la calor dins de l'habitatge. AMB, 2023.



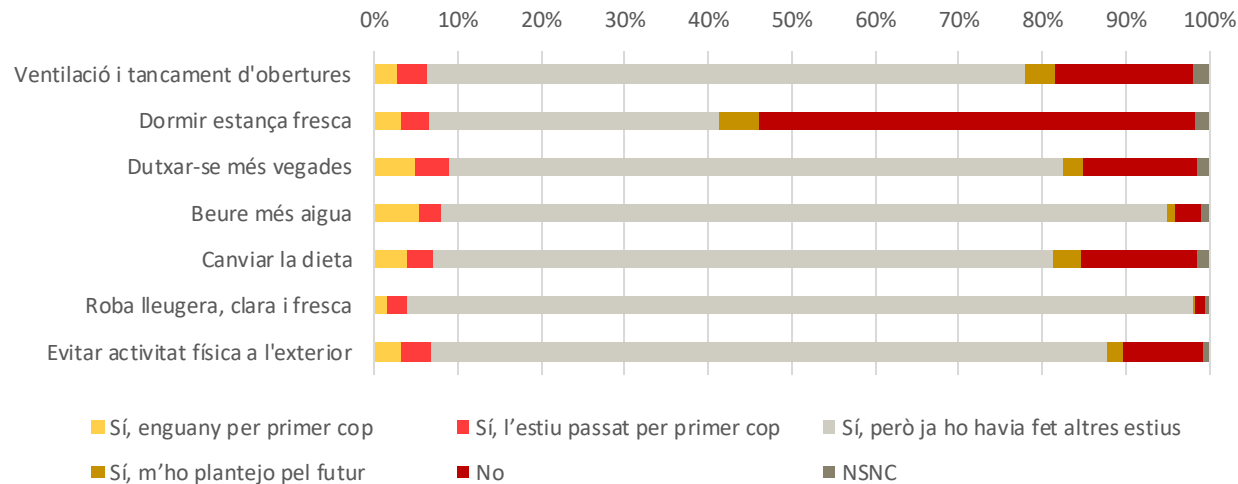
Les pràctiques d'infraestructura i tecnologia més consolidades són posar persianes, adquirir ventiladors i instal·lar aire condicionat. En els darrers dos estius, aquestes dues darreres pràctiques han guanyat pes, esdevenint l'aire condicionat la pràctica més plantejada de cara al futur.

10.1. Adaptacions: Hàbits de comportament dins de l'habitatge

Taula 10.2. Hàbits de comportament per fer front a la calor dins de l'habitatge. AMB, 2023.

	Ventilació i tancament d'obertures		Dormir estança fresca		Dutxar-se més vegades		Beure més aigua		Canviar la dieta		Roba lleugera, clara i fresca		Evitar activitat física a l'exterior	
	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra	%col	mostra
Sí, enguany per primer cop	2,6%	27	3,2%	33	4,8%	48	5,4%	56	3,9%	40	1,6%	19	3,1%	34
Sí, l'estiu passat per primer cop	3,7%	39	3,3%	37	4,1%	46	2,5%	30	3,1%	33	2,2%	23	3,8%	40
Sí, però ja ho havia fet altres estius	71,7%	876	34,8%	424	73,6%	893	87,0%	1.057	74,4%	917	94,2%	1.141	80,8%	982
Sí, m'ho plantejo pel futur	3,6%	41	4,7%	52	2,4%	30	1,1%	12	3,3%	37	0,3%	4	1,9%	22
No	16,5%	201	52,4%	640	13,7%	172	3,1%	40	13,8%	162	1,2%	13	9,6%	119
NSNC	1,9%	23	1,6%	21	1,4%	18	0,9%	12	1,6%	18	0,6%	7	0,8%	10
Total	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207

Gràfic 10.3. Hàbits de comportament per fer front a la calor dins de l'habitatge. AMB, 2023.



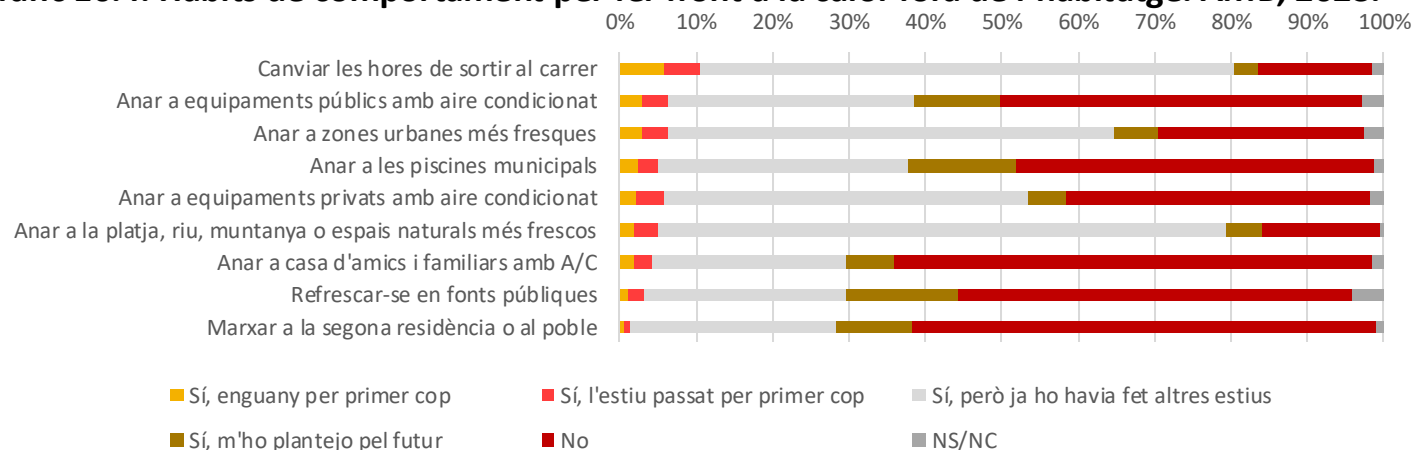
Tots els hàbits de comportament interior estan àmpliament estesos (més de tres quartes parts de la mostra els du a terme), excepte el de dormir a una estança més fresca (un 52,4% declara que no ho fa). L'hàbit més consolidat és el de vestir-se amb roba lleugera, clara i fresca.

10.1. Adaptacions: Hàbits de comportament a l'exterior

Taula 10.3. Hàbits de comportament per fer front a la calor fora de l'habitatge. AMB, 2023.

	Canviar les hores de sortir al carrer		Anar a zones urbanes més fresques		Refrescar-se en fonts públiques		Anar a piscines municipals		Anar a la platja, riu, muntanya o espais naturals		Anar a equipaments públics amb aire condicionat		Anar a equipaments privats amb aire condicionat		Anar a casa d'amics i familiars amb A/C		Marxar a la segona residència o al poble	
Sí, enguany per primer cop	5,7%	59	2,9%	29	1,2%	11	2,3%	24	1,9%	19	3,0%	34	2,1%	23	1,9%	21	0,6%	7
Sí, l'estiu passat per primer cop	4,8%	53	3,5%	38	2,0%	24	2,8%	33	3,0%	34	3,2%	38	3,7%	41	2,3%	25	0,7%	8
Sí, però ja ho havia fet altres estius	70,0%	856	58,4%	695	26,4%	306	32,5%	393	74,5%	892	32,2%	388	47,6%	570	25,5%	299	26,9%	329
Sí, m'ho plantejo pel futur	2,9%	33	5,5%	69	14,7%	179	14,2%	162	4,6%	55	11,4%	134	4,9%	58	6,2%	69	10,0%	111
No	15,1%	187	27%	342	51,5%	634	46,9%	577	15,4%	198	47,4%	580	40%	495	62,5%	773	60,8%	741
NSNC	1,5%	19	2,7%	34	4,3%	53	1,4%	18	0,7%	9	2,8%	33	1,7%	20	1,6%	20	0,9%	11
Total	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207	100,0%	1.207

Gràfic 10.4. Hàbits de comportament per fer front a la calor fora de l'habitatge. AMB, 2023.



Els hàbits de comportament a l'exterior més estesos són el de canviar les hores de sortir al carrer, anar a espais naturals i a zones urbanes més fresques. Més de la meitat d'enquestats/des no va a casa d'amics o familiars amb A/C, no canvia de residència i no fa ús de fonts públiques. es pràctiques més plantejades pel futur són l'ús de fonts públiques, anar a piscines municipals i anar a equipaments públics amb A/C.

10.2. Adaptacions per perfils

S'observen diferències en funció de les variables socioeconòmiques pel que fa les pràctiques d'adaptació que es duen a terme.

Algunes pràctiques reproduïxen patrons de gènere. Així hi ha accions més adoptades per les **dones** que els homes (canviar la dieta, canviar les hores de sortir al carrer, evitar l'activitat física a l'exterior, posar tendals i dutxar-se més vegades); i a l'inrevés, més freqüentment reportades pels **homes** (refrescar-se en fonts públiques, anar a zones urbanes fresques, instal·lar aire condicionat o anar a espais naturals més frescos). Una gran part de les accions estan esteses de forma semblant per ambdós sexes (ex. beure aigua, posar-se persianes, anar a equipaments públics climatitzats, dormir a una estança més fresca, usar roba fresca, ventilar, etc.).

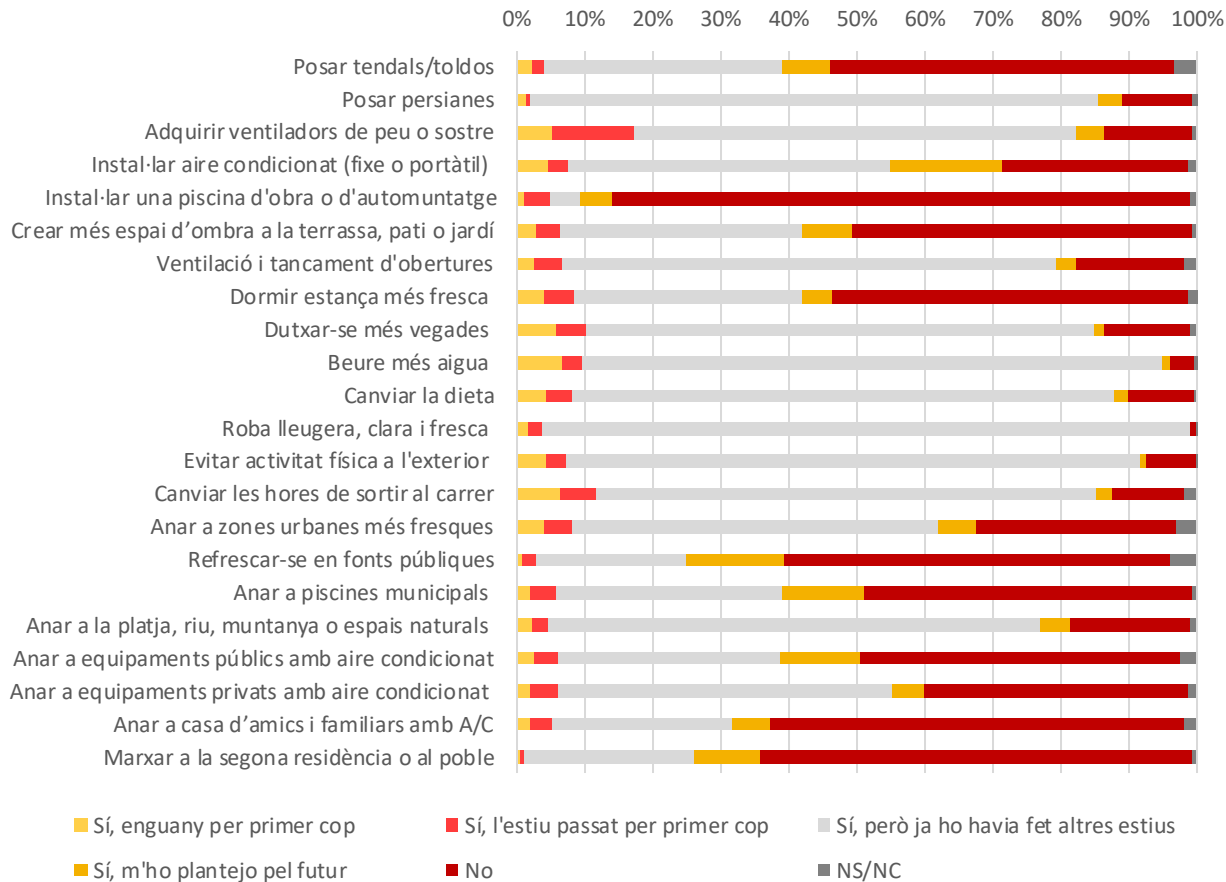
Pel que fa a l'**edat**, moltes pràctiques es distribueixen de manera diferent segons el grup d'edat. Així, la gent jove reporta més adopció en la meitat de les pràctiques i especialment en les que fan referència a l'ús d'espais exteriors (anar a zones urbanes fresques, a espais naturals, a piscines naturals, a equipaments privats o públics, a casa d'amics/familiars o refrescar-se en fonts públiques), tot i que també tenen una major adopció de pràctiques relatives a la llar (com

dormir a una estança més fresca, adquirir ventiladors, instal·lar-se una piscina) i fins i tot en alguns hàbits (com beure més aigua). Les pràctiques més adoptades per la gent gran que els altres grups d'edat, tenen a veure majoritàriament amb inversions a la llar (posar tendals, persianes, aire condicionat) i en els canvis estacionals de residència (aquesta darrera adoptada en una proporció semblant per les persones entre 40-65 anys). En el cas de canviar la dieta, ventilar i crear més espais d'ombra és el grup de mitjana edat el que ho fa en major mesura (seguit de la gent gran). Les pràctiques en què no s'observen diferències rellevants segons l'edat són vestir roba més fresca, canviar les hores de sortir al carrer i evitar l'activitat física a l'exterior.

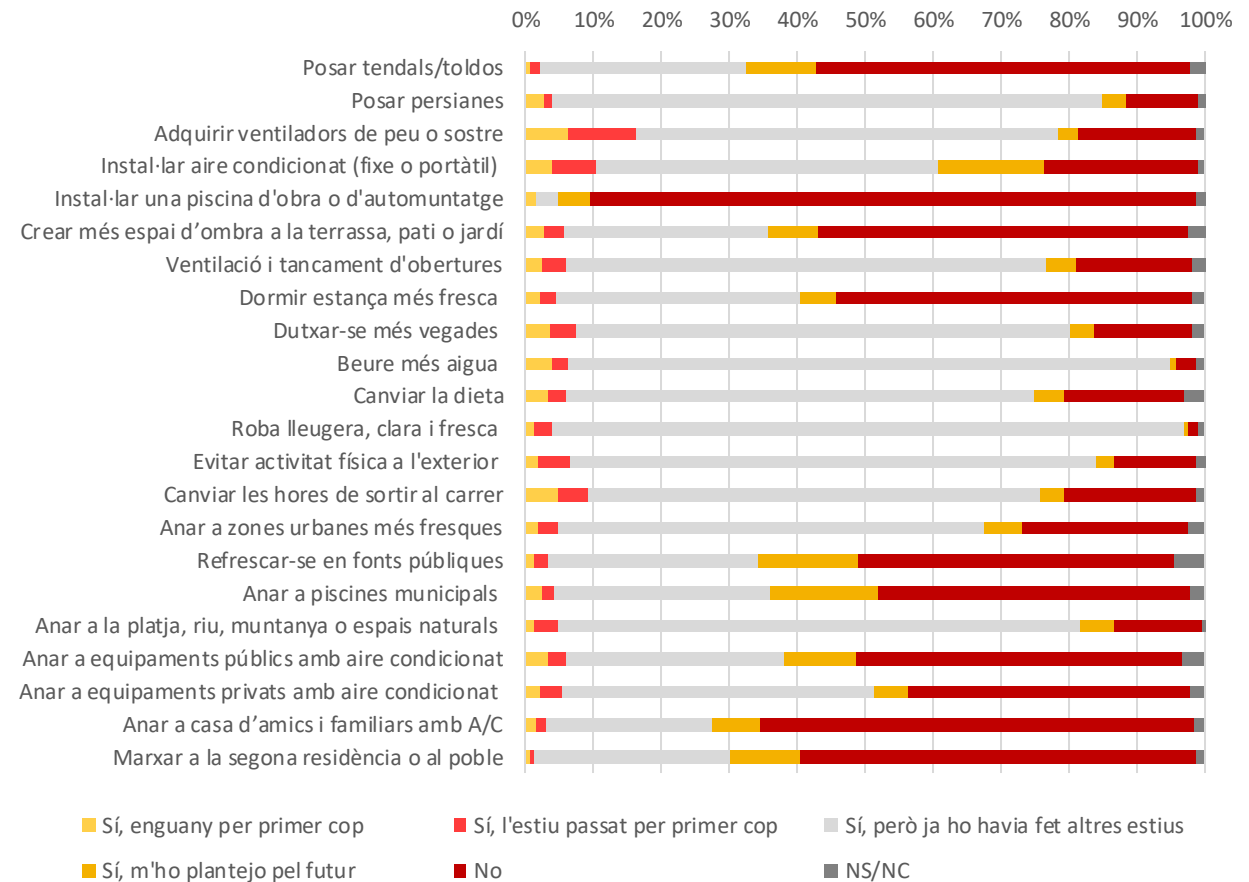
Finalment, la **tipologia de família** i específicament la presència de nadons o infants a la llar també pot condicionar el repertori de pràctiques d'adaptació usades. Així, les famílies amb infants tenen més implantades pràctiques especialment a l'exterior com anar a piscines municipals, a zones urbanes fresques, a espais naturals o refrescar-se en fonts públiques. També s'observa més preferència per instal·lar piscines, dormir a una estança més fresca, dutxar-se més vegades o anar a equipaments públics o privats climatitzats.

10.2. Adaptacions per perfils: gènere

Gràfic 10.5. Pràctiques per fer front a la calor segons el gènere: dones. AMB, 2023.

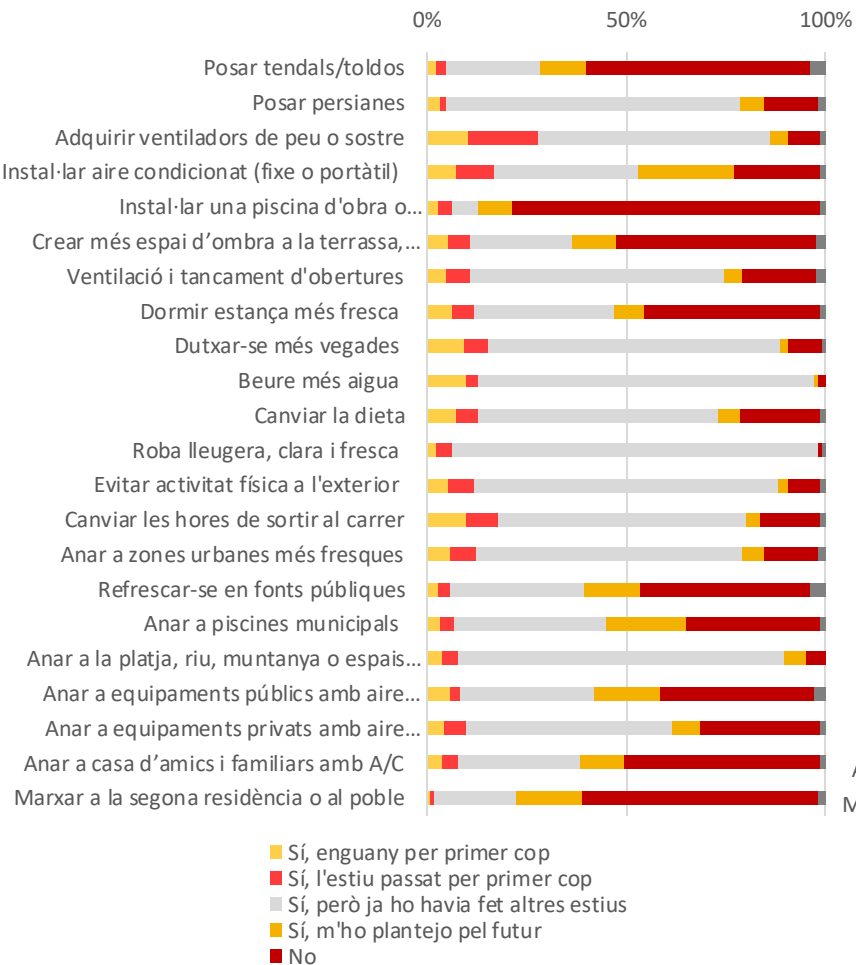


Gràfic 10.6. Pràctiques per fer front a la calor segons el gènere: homes. AMB, 2023.

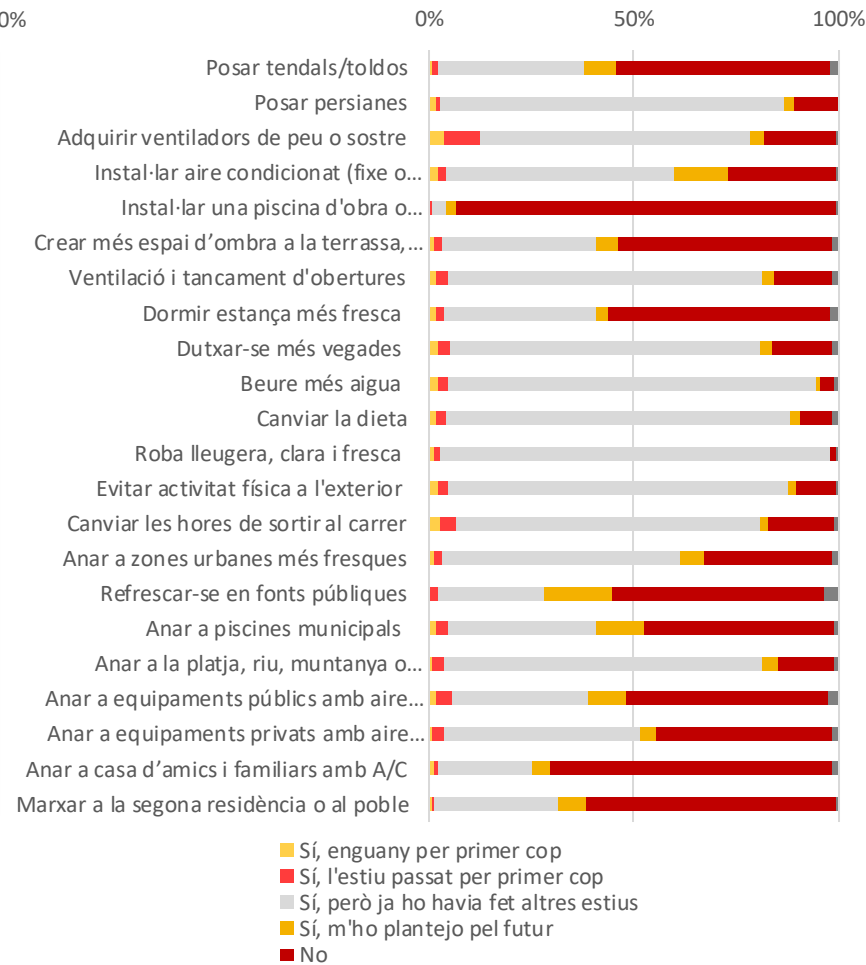


10.2. Adaptacions per perfils: edat

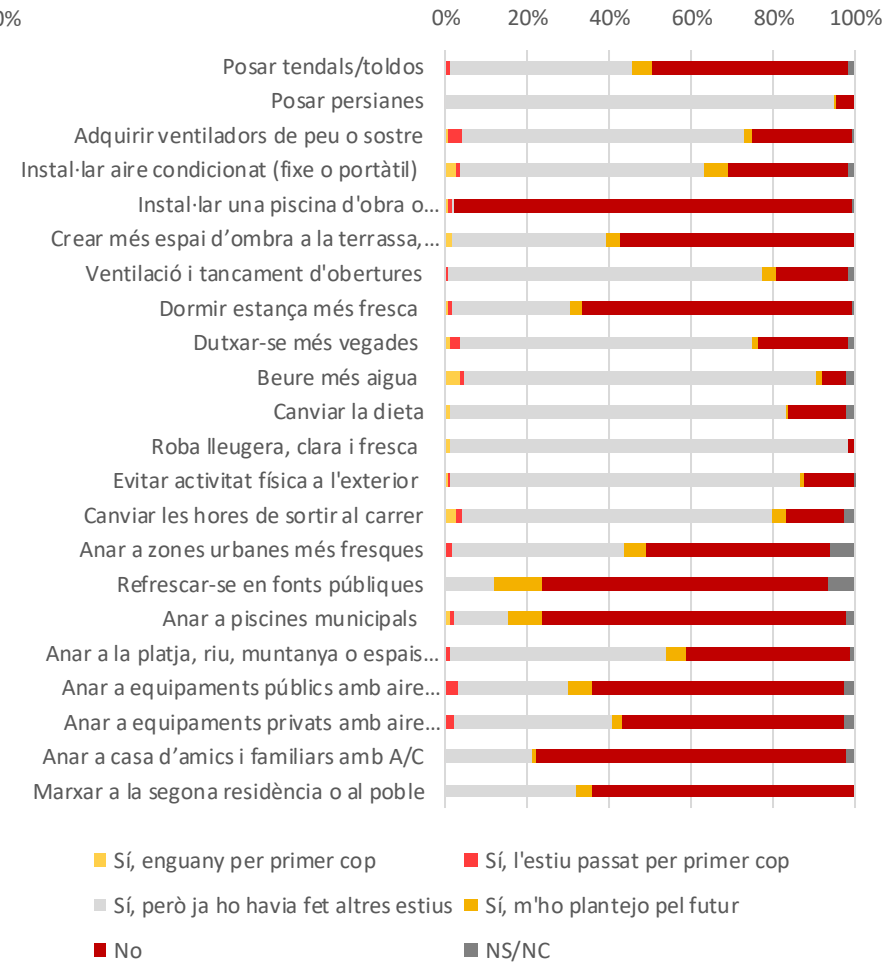
Gràfic 10.7. Pràctiques per fer front a la calor segons l'edat: 18-39 anys. AMB, 2023.



Gràfic 10.8. Pràctiques per fer front a la calor segons l'edat: 40-64 anys. AMB, 2023.



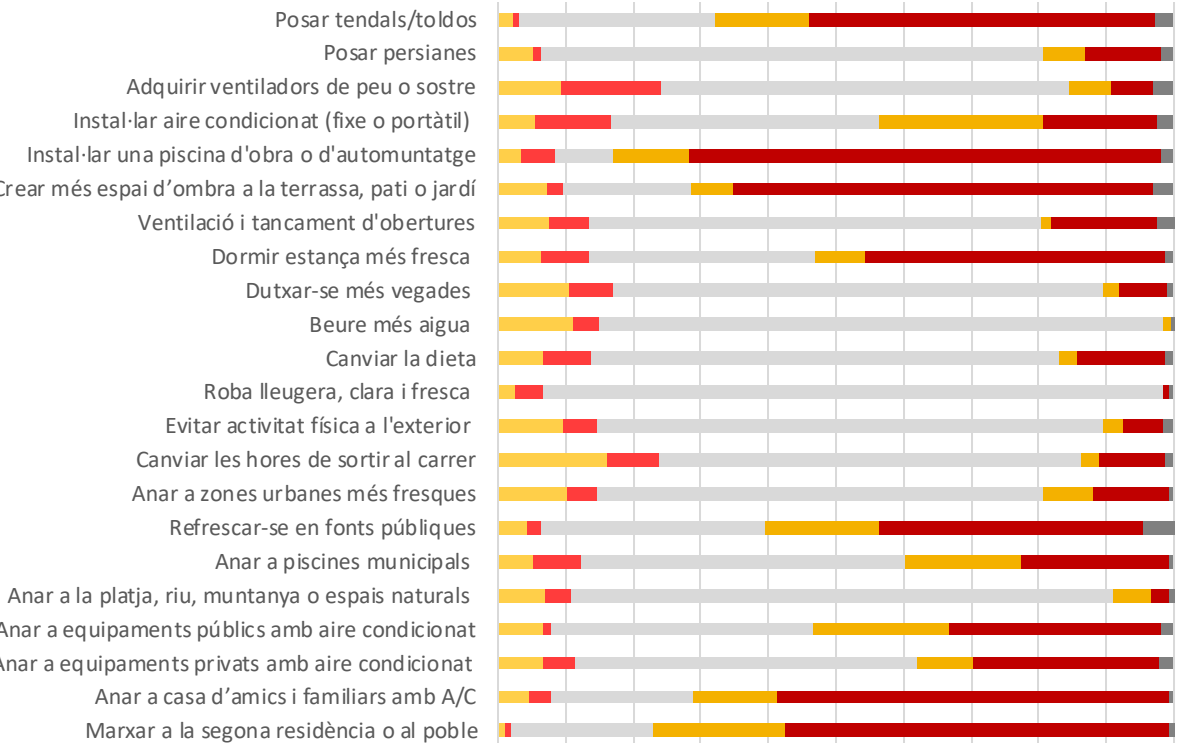
Gràfic 10.9. Pràctiques per fer front a la calor segons l'edat: 65 anys i més. AMB, 2023.



10.2. Adaptacions per perfils: famílies amb nadons

Gràfic 10.10. Pràctiques per fer front a la calor en famílies amb infants fins a 3 anys a la llar. AMB, 2023.

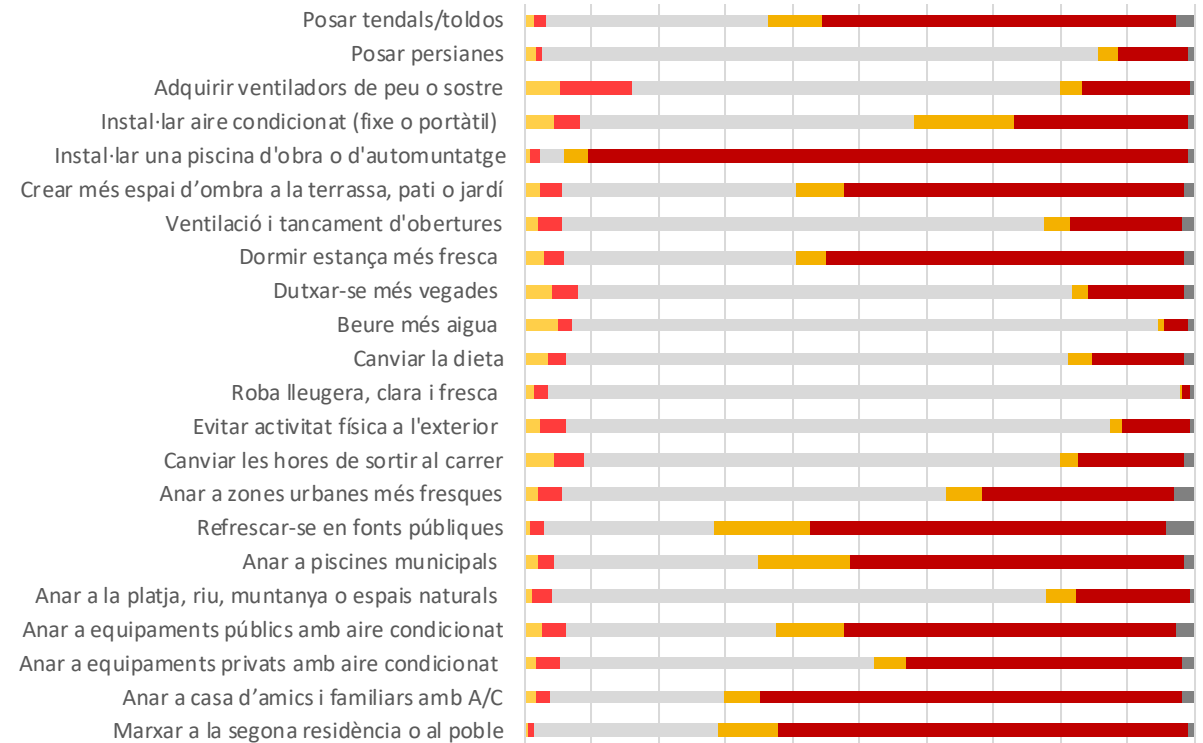
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



■ Sí, enguany per primer cop
 ■ Sí, l'estiu passat per primer cop
 ■ Sí, però ja ho havia fet altres estius
■ Sí, m'ho plantejo pel futur
 ■ No
 ■ NS/NC

Gràfic 10.11. Pràctiques per fer front a la calor en llars sense infants de fins a 3 anys. AMB, 2023.

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

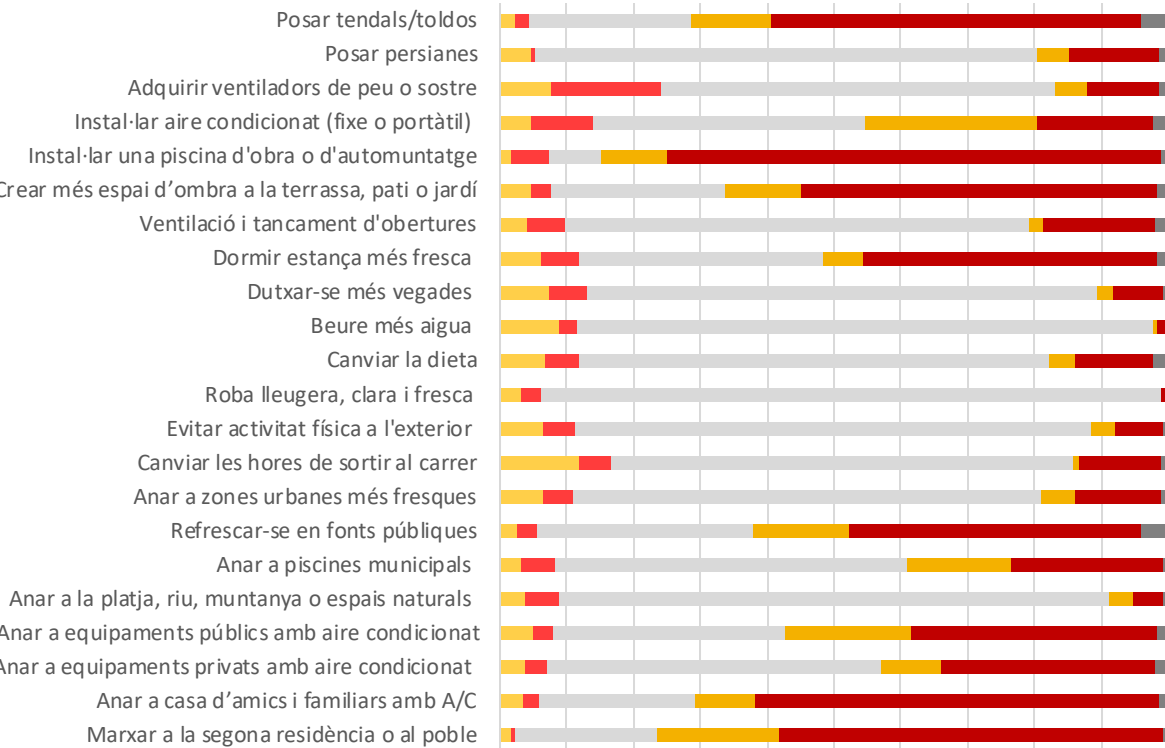


■ Sí, enguany per primer cop
 ■ Sí, l'estiu passat per primer cop
 ■ Sí, però ja ho havia fet altres estius
■ Sí, m'ho plantejo pel futur
 ■ No
 ■ NS/NC

10.2. Adaptacions per perfils: famílies amb infants

Gràfic 10.12. Pràctiques per fer front a la calor en famílies amb infants menors de 13 anys a la llar. AMB, 2023.

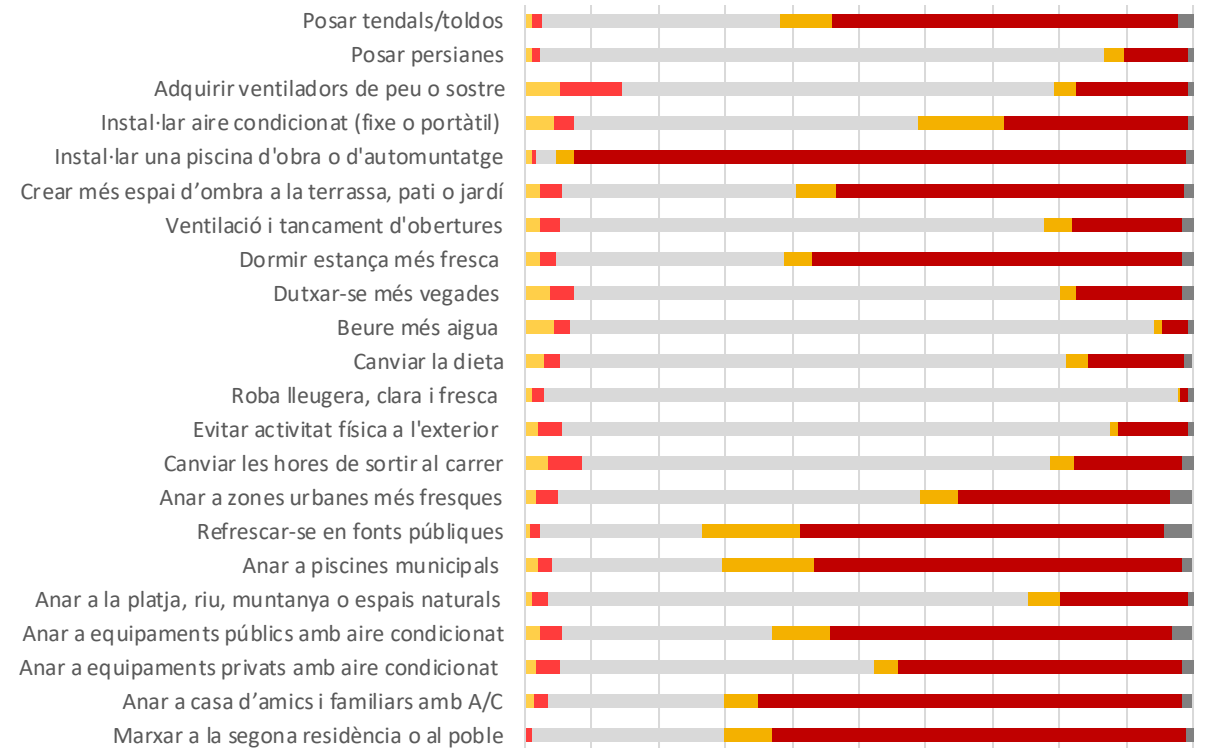
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



■ Sí, enguany per primer cop
 ■ Sí, l'estiu passat per primer cop
 ■ Sí, però ja ho havia fet altres estius
■ Sí, m'ho plantejo pel futur
 ■ No
 ■ NS/NC

Gràfic 10.13. Pràctiques per fer front a la calor en llars sense infants menors de 13 anys. AMB, 2023.

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



■ Sí, enguany per primer cop
 ■ Sí, l'estiu passat per primer cop
 ■ Sí, però ja ho havia fet altres estius
■ Sí, m'ho plantejo pel futur
 ■ No
 ■ NS/NC

10.3. Una lupa a tres pràctiques d'adaptació per perfils

Els col·lectius que opten més per **anar a zones urbanes fresques** front la calor són les famílies amb infants, la gent jove i les persones nascudes fora d'Espanya. En canvi, la gent gran i en menor mesura les persones nascudes a Espanya i les llars sense infants en serien les usuàries menys freqüents. Pel que fa al gènere, s'observa que els homes tenen la pràctica lleugerament més consolidada que les dones, tot i que els darrers dos estius més dones han optat per anar a aquests espais per fer front a la calor. No s'observa un gradient de renda clar.

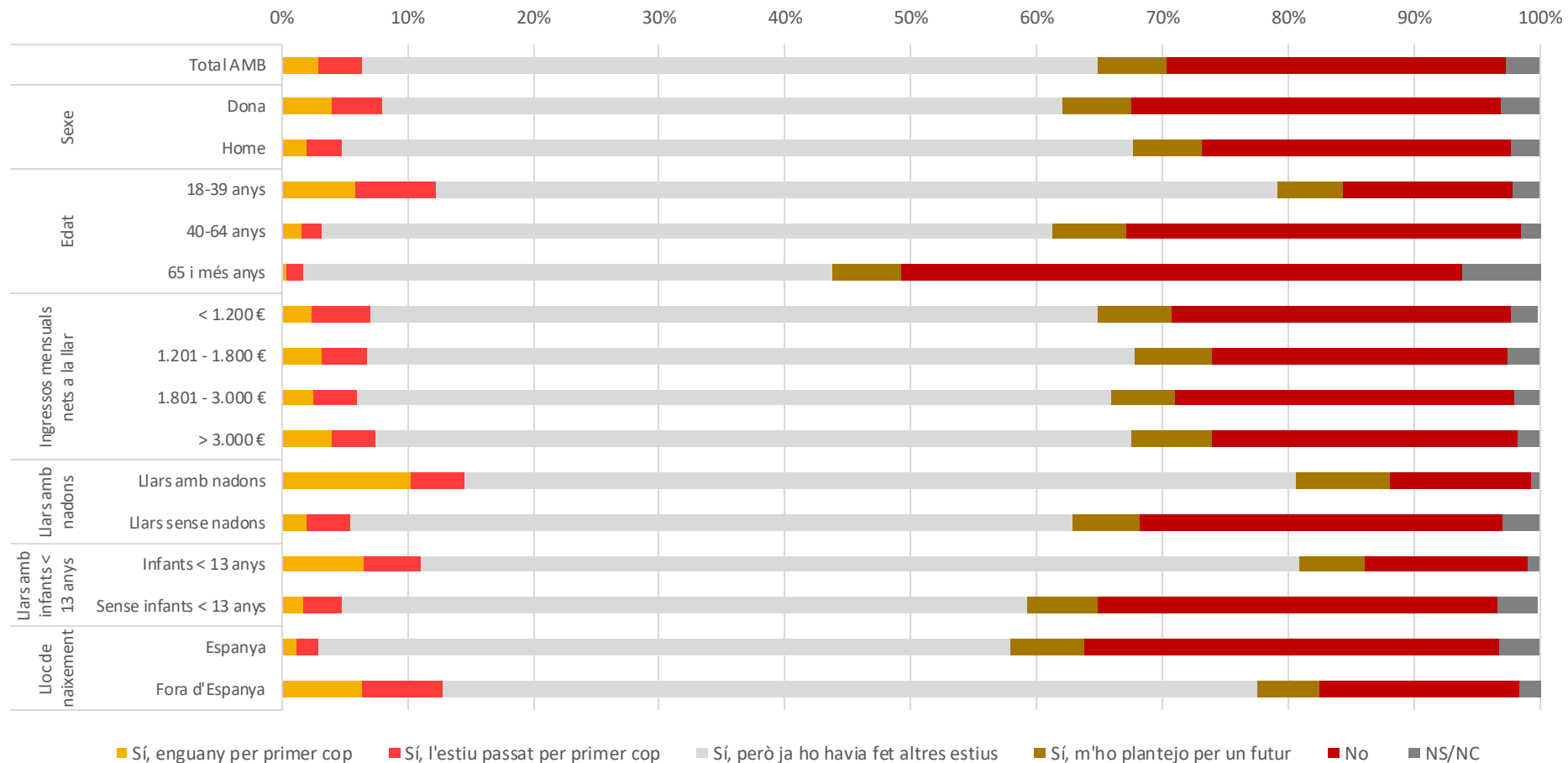
Els col·lectius que van en major mesura **a la platja, el riu, la muntanya o a espais naturals més frescos** són de nou les famílies amb infants, la gent jove i les persones nascudes fora d'Espanya. Els col·lectius que tenen aquesta pràctica menys implantada són la gent gran, les persones amb rendes baixes i en menor mesura les persones nascudes a Espanya i les llars sense infants. Aquesta acció d'adaptació sí que es distribueix doncs seguint un gradient de renda, de manera que a més renda més persones opten per anar a aquests espais naturals. Pel que fa al gènere, de nou els homes la duen a terme lleugerament en major proporció que les dones.

Finalment, els col·lectius que en major mesura opten per anar a **equipaments públics climatitzats** per fer front a la calor són de nou les famílies amb infants (especialment les que tenen infants menors de 3 anys), la gent jove i les persones nascudes fora d'Espanya. Novament, les persones grans són el col·lectiu que menys ús en fa. No obstant això, les diferències entre col·lectius són menys que en les altres dues pràctiques. Pel que fa al gènere, no s'aprecien diferències rellevants. Pel que fa a la renda, s'observa un lleuger patró pel que fa a les opcions més recents. Així, les rendes altes han optat per anar a aquests equipaments els darrers dos estius en major mesura que les rendes baixes.

A continuació, es presenten les dades segmentades per cadascuna de les tres pràctiques d'adaptació que s'han analitzat en profunditat.

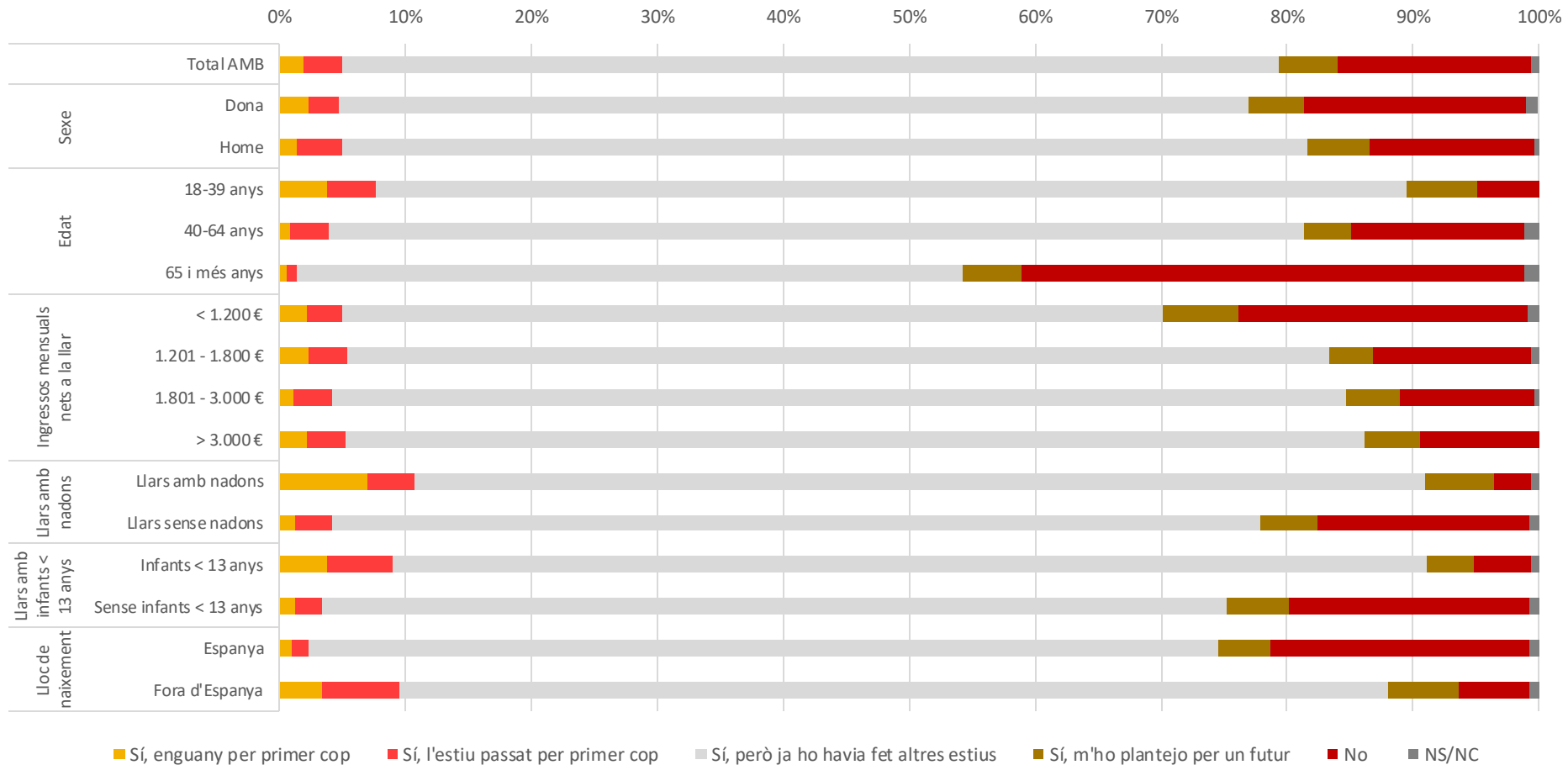
10.3. Adaptacions per perfils: anar a zones urbanes més fresques

Taula 10.14. Mesures adoptades per fer front a la calor analitzades per perfils: anar a zones urbanes més fresques. AMB, 2023.



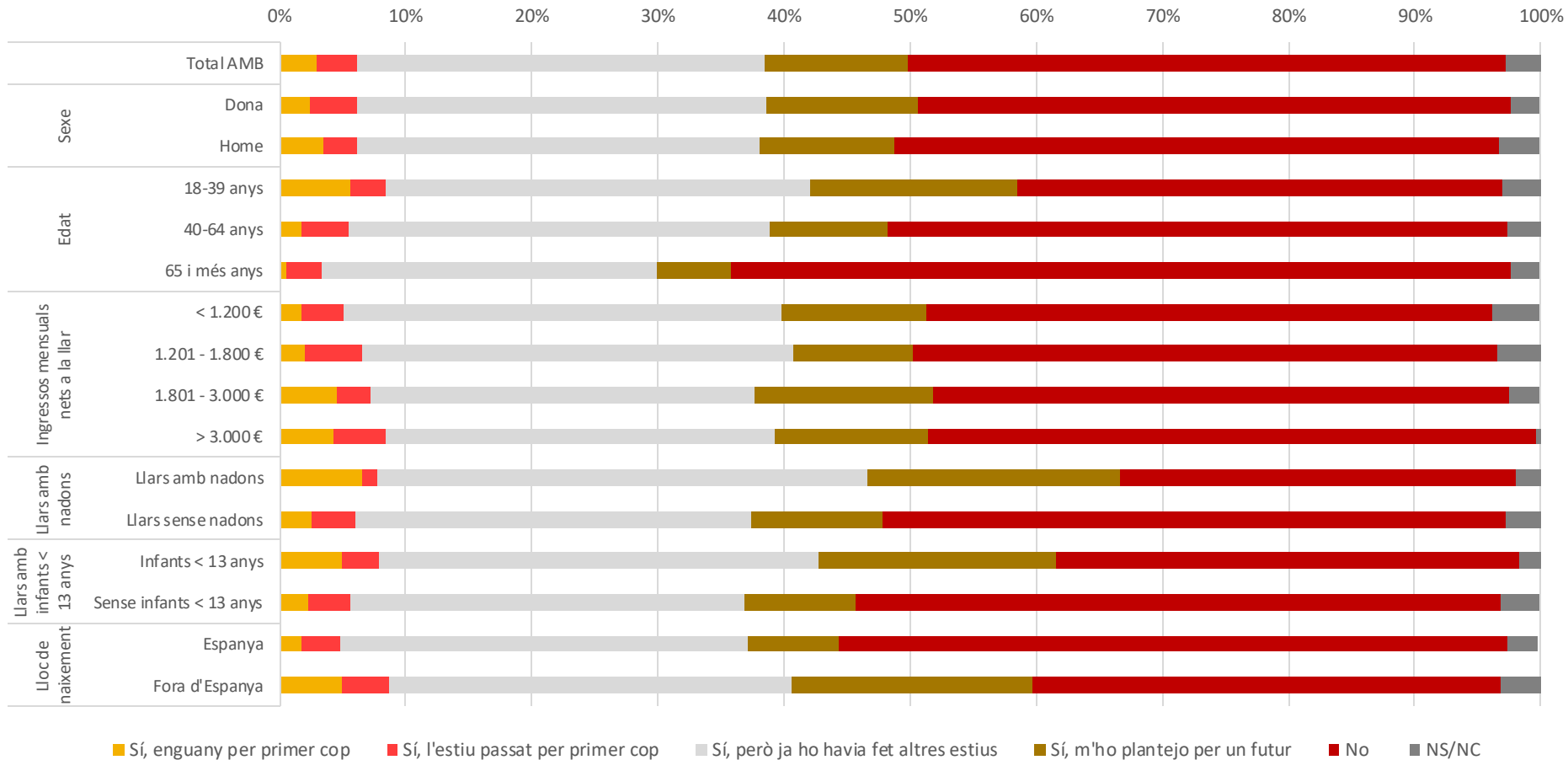
10.3. Adaptacions per perfils: anar a espais naturals

Taula 10.15. Mesures adoptades per fer front a la calor per perfils: anar a la platja, riu, muntanya o espais naturals més frescos. AMB, 2023.



10.3. Adaptacions per perfils: anar a equipaments públics

Taula 10.16. Mesures adoptades per fer front a la calor per perfils: anar a equipaments públics amb aire condicionat. AMB, 2023.



10.4. Motius per **no** dur a terme les pràctiques d'adaptació

Pel que fa als **canvis en infraestructures i tecnologies de la llar** els motius principals per no plantejar-se dur a terme aquestes pràctiques al futur estan relacionats amb no poder-ho fer (ja sigui per motius d'espai i del tipus d'habitatge, econòmics, del seu règim de tinença o pels límits de la comunitat) o no voler-ho fer (ja sigui perquè no ho necessita o bé perquè no li agrada). Hi ha patrons diferents per cada pràctica, així mentre que el principal motiu per no posar tendals o "toldos" és no necessitar-ho, en el cas de l'aire condicionat és no poder-ho pagar.

Pel que fa als **canvis de comportament dins de casa**, el principal motiu té a veure amb la intenció (ja sigui per què no ho necessita o no li agrada). L'única acció en què s'al·leguen limitacions és la de dormir en una estança de la casa més fresca, en què el 22,6% declara que no té una estança més fresca i el 8,9% que l'habitatge no ho permet.

Pel que fa als **canvis de comportament fora de casa**, els principals motius tenen a veure amb la intenció (ja sigui per què no ho necessita o no li agrada o que ja està bé a casa). En menor mesura

s'apunta als problemes de mobilitat, salut o dependència (vora un 4% no van a piscines municipals ni espais naturals) per aquest motiu i les dificultats d'accés (un 4% de persones reporten que no es refresquen en fonts públiques perquè els queden lluny de casa). Les úniques accions en què més d'un 10% de les persones enquestades al·leguen limitacions són la d'anar a la segona residència o al poble, en què el 49,1% declara que no en té; i la d'anar a casa d'amics i familiars, en què un 11,8% ja està bé a casa, 10,4% no troba correcte anar a casa d'algú i un 6,6% que no té amics ni familiars amb A/C.

És important de nou observar els patrons diferenciats en funció de cada acció i de cada motivació. Per exemple, els problemes de mobilitat es mencionen com a motiu rellevant per no anar a espais naturals (platja, riu, etc.) i a piscines, mentre que no es mencionen per anar a zones urbanes fresques o equipaments públics. S'observa també una reticència notable per refrescar-se en fonts públiques (el 23,3% no s'ho plantegen fer perquè no els hi agrada) i anar a piscines municipals (21,8%).

10.4. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació

Taula 10.4. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació d'infraestructura i tecnologia dins de l'habitatge. AMB, 2023.

Motiu pel què no s'ho planteja de cara al futur	Posar tendalls / toldos	Posar persianes	Adquirir ventiladors	Instal·lar aire condicionat	Instal·lar una piscina	Crear més espai d'ombra exteriors
L'habitatge no ho permet / No té espai	9,9%	1,4%	0,3%	1,3%	69,7%	14,8%
No ho necessita	25,1%	4,3%	4,5%	4,0%	5,2%	28,9%
No ho pot pagar	3,9%	1,2%	0,7%	8,9%	3,5%	1,3%
Està de lloguer i no pot/vol fer inversió	5,2%	2,4%	0,0%	3,4%	2,2%	3,1%
No li agrada	1,5%	0,6%	1,5%	4,1%	2,9%	0,5%
L'edifici/comunitat no ho permet	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	1,8%
Ja tenen aire acondicionat	0,0%	0,0%	7,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Altres motius:						
No vol	0,6%	0,2%	0,4%	0,5%	0,6%	1,0%
Pel medi ambient	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	1,3%	0,0%
Per salut / poc higiènic	0,0%	0,0%	0,1%	1,6%	0,4%	0,0%
També hi fa calor / no faria res	0,3%	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,3%
Pel consum	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,5%	0,0%
No ho havien pensat	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Edat (gent gran i nens petits)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%
Va a la platja	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%
Problemes de mobilitat, salut, dependència	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
Pel soroll	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	52,6%	10,6%	14,9%	25,1%	87,2%	52,3%

10.4. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació

Taula 10.5. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació d'hàbits dins de l'habitatge. AMB, 2023.

Motiu pel què no s'ho planteja de cara al futur	Ventilar nit i matí i tancar les persianes o finestres durant el dia	Dormir en una estança de la casa més fresca	Dutxar-se més vegades	Beure més aigua	Canviar la dieta, aliments més lleugers	Utilitzar roba lleugera, clara i fresca	Evitar realitzar activitat física intensa a l'aire lliure durant les hores de calor
No ho necessita	5,6%	18,4%	9,6%	2,3%	9,7%	0,4%	2,8%
No hi ha una estança més fresca	0,0%	22,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
L'habitatge no ho permet/No té espai	1,2%	8,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
No li agrada	4,4%	0,5%	0,3%	0,5%	2,4%	0,2%	0,7%
Altres motius:							
Per costum	2,9%	0,2%	0,1%	0,0%	0,8%	0,1%	1,0%
No faig activitat física a l'aire lliure	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%
També hi fa calor/ no faria res	2,1%	0,0%	0,8%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Per la feina	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,3%
Pel medi ambient	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Per comoditat	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
No ho pot pagar	0,0%	0,1%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Problemes de mobilitat, salut, dependència	0,0%	0,0%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Per falta de temps	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
No ho havien pensat	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%
Ja tenen aire acondicionat	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
No vol	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Pel soroll	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Per salut / poc higiènic	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%
Està de lloguer i no pot/vol fer inversió	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Li dona igual la calor	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
La seva cultura no ho permet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Pel consum	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	16,5%	52,3%	13,7%	3,1%	13,8%	1,2%	9,6%

10.4. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació

Taula 10.6. Motius per no dur a terme les pràctiques d'adaptació d'hàbits fora l'habitatge. AMB, 2023.

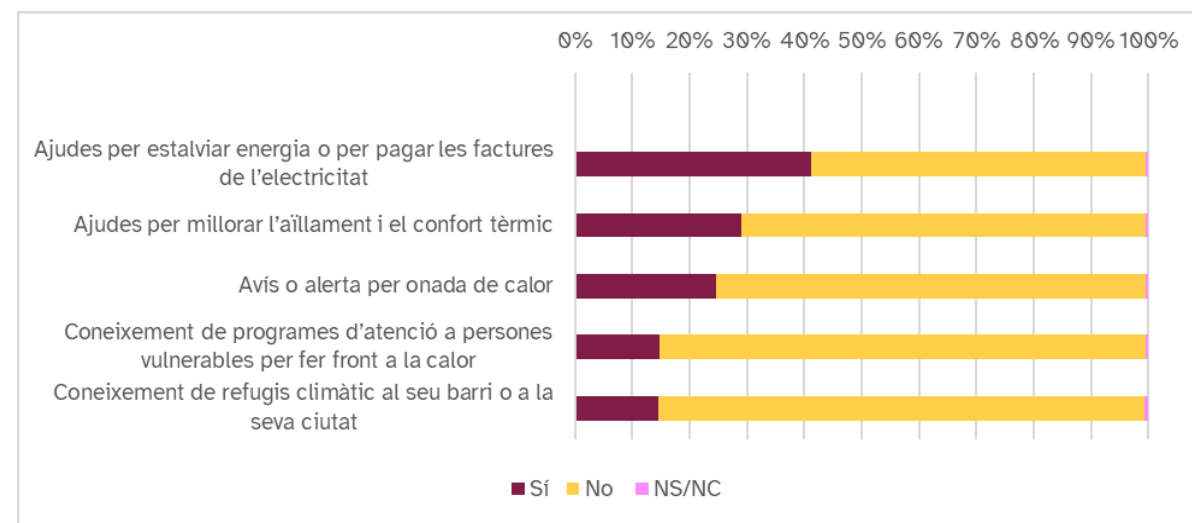
Motiu pel què no s'ho planteja de cara al futur	Canviar les hores de sortir al carrer	Anar a zones urbanes més fresques	Refrescar-se en fonts públiques	Anar a les piscines municipals	Anar a la platja, riu, muntanya o espais naturals més frescos	Anar a equipaments públics amb A/C	Anar a equipaments privats amb A/C	Anar a casa d'amics i familiars amb A/C	Marxar a la segona residència o al poble	
No ho necessita	4,9%	9,0%	15,3%	6,8%	2,3%	18,4%	15,2%	22,6%	1,7%	
No li agrada	0,5%	4,3%	23,3%	21,8%	4,5%	8,2%	7,2%	6,2%	0,4%	
No té segona residència o poble	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	49,1%	
Es queda a casa/ Ja està bé a casa	0,5%	6,7%	2,3%	1,2%	1,3%	8,8%	6,8%	11,8%	1,1%	
No troba correcte anar a casa d'algú altre	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,4%	0,0%	
Problemes de mobilitat, salut, dependència	0,4%	1,1%	0,6%	3,8%	3,7%	1,0%	1,0%	1,0%	0,8%	
Per costum	2,2%	1,1%	1,0%	0,4%	0,8%	3,0%	3,6%	0,9%	0,5%	
Em queda molt lluny de casa	0,0%	1,4%	4,0%	2,2%	0,7%	1,1%	0,9%	0,3%	0,4%	
Altres motius										
No ho pot pagar	0,0%	0,1%	0,0%	1,7%	0,3%	0,6%	1,4%	0,1%	3,5%	
Per la feina	6,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,3%	
No té amics ni familiars amb A/C	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,6%	0,0%	
Per falta de temps	0,2%	0,1%	0,1%	1,0%	0,3%	2,6%	0,9%	0,5%	0,1%	
Va a la platja	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
També hi fa calor/ no faria res	0,1%	0,5%	0,0%	0,1%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	
Hí ha massa gent	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	0,0%	0,2%	1,0%	0,0%	0,0%	
Per salut / poc higiènic	0,0%	0,0%	0,9%	1,1%	0,0%	0,4%	0,4%	0,3%	0,0%	
No és la seva funció	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Edat (gent gran i nens petits)	0,0%	0,2%	0,0%	0,3%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,1%	
No ho havien pensat	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	
No n'hi ha/ no funcionen	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Solitud	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	
No vol	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,1%	
Ja tenen aire acondicionat	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	
Li dona igual la calor	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	
Està de lloguer i no pot/vol fer inversió	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	
Per comoditat	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total	15,1%	24,6%	49,9%	46,9%	15,4%	45,6%	38,7%	61,9%	60,7%	

10.5. Coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor

Taula 10.7. Coneixement d'ajudes i iniciatives públiques per fer front a la calor. AMB, 2023.

	Sí	No	NS/NC
Ajudes per millorar l'aïllament i el confort tèrmic	29,1%	70,4%	0,5%
Ajudes per estalviar energia o per pagar les factures de l'electricitat	41,3%	58,1%	0,6%
Coneixement de programes d'atenció a persones vulnerables per fer front a la calor	14,7%	84,7%	0,5%
Avís o alerta per calor	24,6%	74,8%	0,6%
Coneixement de refugis climàtic al seu barri o a la seva ciutat	14,5%	84,7%	0,8%

Gràfic 10.17. Coneixement d'ajudes i iniciatives públiques per fer front a la calor. AMB, 2023.



La majoria de persones enquestades **desconeixen** les cinc ajudes i iniciatives públiques per fer front a la calor que s'han preguntat. Un 84,7% no coneix refugis climàtics al seu barri o ciutat, ni programes d'atenció a persones vulnerables per fer front a la calor. Un 74,8% no ha rebut mai un avís o alerta per calor, mentre que un 70,4% no coneix ajudes per millorar l'aïllament i el confort tèrmic de l'habitatge.

El programa sobre el qual hi ha un major coneixement – tot i que no assoleix la meitat de la mostra – és el de les ajudes per estalviar energia o pagar factures de l'electricitat.

10.5. Coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor: per perfils

S'observen diferències en el coneixement especialment en funció del lloc de naixement, la renda, l'edat, el sexe, el tipus de família i l'àmbit geogràfic de residència.

S'observa un cert biaix de **gènere**, ja que els homes reporten més coneixement que les dones pel que fa a les ajudes per millorar l'aïllament i confort de l'habitatge (un 33,1% d'homes les coneix vs. un 25,2% de les dones), i en menor mesura dels avisos per calor i els refugis climàtics locals. En les altres dues mesures (ajudes per estalviar i pagar l'electricitat i els programes d'atenció a persones vulnerables), no s'observen diferències rellevants.

Les persones entre 40-64 anys reporten un major coneixement de totes les ajudes i polítiques que els altres grups d'**edat**, excepte dels avisos per calor que són més coneguts per part de la gent jove.

Hi ha un gradient de **renda**, en què les rendes altes tenen més coneixement que les rendes baixes, excepte per les ajudes per estalviar energia i el pagament de les factures, en què les rendes baixes i mitjanes tenen més coneixement que les rendes més altes.

Les **famílies amb infants** tenen menys coneixement dels refugis climàtics, dels programes d'atenció a persones vulnerables i de les ajudes per millorar el confort tèrmic i l'aïllament de l'habitatge.

Les persones **nascudes fora d'Espanya** tenen menys coneixement de les ajudes per millorar l'aïllament i el confort tèrmic (només un 17,5% les coneix vs. el 35,4%), de les ajudes per estalviar energia o per pagar l'electricitat, dels programes d'atenció a persones vulnerables i dels refugis climàtics.

S'observen diferències en funció de l'**àmbit geogràfic**. El coneixement dels refugis climàtics és major entre persones de Barcelona central (21,4%) que entre els residents del Besòs i del Llobregat (12,9% i 9,8%, respectivament). Així mateix, el coneixement de les ajudes d'estalvi i pagament de l'electricitat i de les ajudes per millorar l'aïllament i el confort tèrmic és major al Besòs i Barcelona central que al Llobregat. Pel que fa a les dues altres mesures (avisos per calor i programes d'atenció a persones vulnerables), no s'observen diferències entre els tres àmbits.

10.5. Coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor: per perfils

Taula 10.8. Coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor segons perfils socio-demogràfics. AMB, 2023.

	Ajudes per millorar l'aïllament i el confort tèrmic del seu habitatge		
	Sí	No	NS/NC
Total AMB	29,1%	70,4%	0,5%
Dona	25,2%	74,3%	0,5%
Home	33,1%	66,5%	0,4%
18-39 anys	19,8%	80,2%	0,0%
40-64 anys	35,7%	63,8%	0,5%
65 i més anys	33,6%	65,0%	1,4%
< 1.200 €	21,0%	78,4%	0,6%
1.201 - 1.800 €	28,2%	70,7%	1,1%
1.801 - 3.000 €	35,3%	64,5%	0,2%
> 3.000 €	32,1%	67,9%	0,0%
Infants < 13 anys	22,6%	76,9%	0,5%
Sense infants < 13 anys	31,4%	68,2%	0,4%
Espanya	35,4%	64,2%	0,4%
Fora d'Espanya	17,5%	81,9%	0,5%
Llobregat	25,0%	73,6%	1,4%
Barcelona Central	30,6%	69,2%	0,2%
Besòs	31,0%	69,0%	0,0%

	Ajudes per estalviar energia o per pagar les factures de l'electricitat		
	Sí	No	NS/NC
Total AMB	41,3%	58,1%	0,6%
Dona	41,4%	58,0%	0,6%
Home	41,3%	58,1%	0,5%
18-39 anys	33,5%	66,5%	0,0%
40-64 anys	48,3%	50,7%	1,0%
65 i més anys	41,9%	57,3%	0,9%
< 1.200 €	42,4%	57,1%	0,5%
1.201 - 1.800 €	40,6%	58,3%	1,2%
1.801 - 3.000 €	43,7%	56,3%	0,0%
> 3.000 €	36,7%	62,0%	1,3%
Infants < 13 anys	40,1%	59,5%	0,4%
Sense infants < 13 anys	41,8%	57,6%	0,6%
Espanya	45,0%	54,3%	0,7%
Fora d'Espanya	34,6%	65,1%	0,3%
Llobregat	34,7%	64,8%	0,5%
Barcelona Central	42,6%	56,2%	1,2%
Besòs	45,0%	54,8%	0,2%

	Programa d'atenció a persones vulnerables per fer front a la calor		
	Sí	No	NS/NC
Total AMB	14,7%	84,7%	0,5%
Dona	14,2%	85,5%	0,3%
Home	15,3%	83,9%	0,8%
18-39 anys	8,3%	91,1%	0,6%
40-64 anys	20,3%	79,3%	0,5%
65 i més anys	15,6%	83,9%	0,5%
< 1.200 €	11,4%	87,8%	0,8%
1.201 - 1.800 €	14,6%	84,9%	0,5%
1.801 - 3.000 €	13,6%	86,4%	0,0%
> 3.000 €	20,8%	78,3%	1,0%
Infants < 13 anys	7,6%	91,9%	0,5%
Sense infants < 13 anys	17,2%	82,3%	0,6%
Espanya	18,2%	81,3%	0,6%
Fora d'Espanya	8,3%	91,1%	0,5%
Llobregat	14,8%	85,2%	0,0%
Barcelona Central	16,2%	83,1%	0,7%
Besòs	13,6%	85,6%	0,8%

10.5. Coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor: per perfils

Taula 10.9. Coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor segons perfils socio-demogràfics. AMB, 2023.

	Avis o alerta per calor		
	Sí	No	NS/NC
Total AMB	24,6%	74,8%	0,6%
Dona	22,1%	76,9%	0,9%
Home	27,0%	72,7%	0,3%
18-39 anys	31,0%	68,4%	0,6%
40-64 anys	23,0%	76,5%	0,6%
65 i més anys	15,0%	84,2%	0,8%
< 1.200 €	18,3%	80,8%	0,9%
1.201 - 1.800 €	25,7%	73,3%	0,9%
1.801 - 3.000 €	25,7%	73,9%	0,3%
> 3.000 €	28,8%	71,2%	0,0%
Infants < 13 anys	24,3%	75,4%	0,3%
Sense infants < 13 anys	24,7%	74,6%	0,7%
Espanya	25,2%	74,2%	0,6%
Fora d'Espanya	23,4%	75,9%	0,6%
Llobregat	26,5%	73,0%	0,5%
Barcelona Central	24,0%	75,5%	0,5%
Besòs	23,6%	75,6%	0,8%

	Refugi climàtic al seu barri o a la seva ciutat		
	Sí	No	NS/NC
Total AMB	14,5%	84,7%	0,8%
Dona	12,6%	86,4%	0,9%
Home	16,4%	82,9%	0,7%
18-39 anys	11,8%	87,3%	0,9%
40-64 anys	18,4%	80,9%	0,7%
65 i més anys	11,4%	87,7%	1,0%
< 1.200 €	7,8%	91,2%	1,0%
1.201 - 1.800 €	12,7%	86,5%	0,8%
1.801 - 3.000 €	16,1%	82,8%	1,1%
> 3.000 €	30,3%	69,1%	0,6%
Infants < 13 anys	9,3%	89,9%	0,9%
Sense infants < 13 anys	16,3%	82,9%	0,8%
Espanya	17,9%	80,9%	1,3%
Fora d'Espanya	8,3%	91,7%	0,0%
Llobregat	9,8%	89,3%	0,9%
Barcelona Central	21,4%	77,5%	1,1%
Besòs	12,9%	86,5%	0,5%

11. Resultats de l'enquesta (VII): Índex d'adaptació

11.1 Creació d'índexs d'adaptació

Per tal d'analitzar el grau de penetració de les mesures d'adaptació de forma agregada, es van crear diferents índexs d'adaptació.

Així, per cada persona enquestada es creen diversos índexs, a partir de la suma de les mesures preses en relació a les que podrien prendre. Si la persona va contestar que una determinada mesura no aplicava en el seu cas, aquesta no es comptava en el còmput total de les possibles mesures.

Es van construir tres tipus d'índexs per a cada persona enquestada:

- **Índex d'adaptació general (IAG)**, calculat a partir de les mesures adoptades recentment o amb anterioritat respecte el total de mesures que poden dur a terme
- **Índex d'adaptació recent (IAR)**, el qual fa referència al percentatge de mesures preses recentment (estiu 2022 o 2023) respecte el total de mesures que poden dur a terme
- **Índex d'adaptació futura (IAF)**, el qual fa referència al percentatge de mesures que es plantegen fer en el futur

Per aprofundir en l'anàlisi, es van construir tres índexs parcials agrupant les mesures d'adaptació en tres categories:

- Segons la **tipologia** de les mesures: infraestructures, tecnologia, comportament interior, de comportament exterior.
- Segons l'**impacte ambiental** de les mesures: adaptació sostenible, adaptació neutre i adaptació amb impacte.
- Segons els actors **responsables** de les mesures: l'individu, la llar, el sector públic, el mercat, i la comunitat.

Els índexs parcials es calculen amb una metodologia similar als índexs generals, però tenint en compte les mesures de cada una de les categories específiques. Vegeu Taula 11.1 per conèixer a quina categoria correspon cada una de les mesures d'adaptació.

Aquesta classificació permet una aproximació més detallada de les mesures preses per cada persona en relació a cada categoria específica, la qual cosa pot ajudar a identificar les àrees on caldria millorar la protecció davant els extrems de calor.

11.1. Creació d'índexs d'adaptació: classificació

Taula 11.1. Classificació de les mesures d'adaptació en diferents categories.

Acció d'adaptació	CLAS1: Forma	CLAS2: Responsabilitat	CLAS3: Adaptació sostenible
Posar tendals/toldos	Infraestructura	Llar	Adaptació sostenible
Posar persianes	Infraestructura	Llar	Adaptació sostenible
Adquirir ventiladors	Tecnològica	Llar	Adaptació sostenible
Instal·lar-se aire condicionat	Tecnològica	Llar	Adaptació amb impacte
Instal·lar-se una piscina	Infraestructura	Llar	Adaptació amb impacte
Crear més espais d'ombra	Infraestructura	Llar	Adaptació sostenible
Ventilació i tancament d'obertures	De comportament interior	Individual	Adaptació sostenible
Dormir estança fresca	De comportament interior	Individual	Adaptació sostenible
Dutxar-se més vegades	De comportament interior	Individual	Adaptació amb impacte
Beure més aigua	De comportament interior	Individual	Adaptació sostenible
Canviar la dieta	De comportament interior	Individual	Adaptació sostenible
Roba lleugera, clara i fresca	De comportament exterior	Individual	Adaptació sostenible
Evitar activitat física a l'exterior	De comportament exterior	Individual	Adaptació sostenible
Canviar les hores de sortir al carrer	De comportament exterior	Individual	Adaptació sostenible
Anar a zones urbanes més fresques	De comportament exterior	Pública	Adaptació sostenible
Refrescar-se en fonts públiques	De comportament exterior	Pública	Adaptació sostenible
Anar a piscines municipals	De comportament exterior	Pública	Adaptació neutre
Anar a la platja, riu, muntanya o espais naturals	De comportament exterior	Pública	Adaptació neutre
Anar a equipaments públics amb aire condicionat	De comportament exterior	Pública	Adaptació sostenible
Anar a equipaments privats amb aire condicionat	De comportament exterior	Mercat	Adaptació neutre
Anar a casa d'amics i familiars amb A/C	De comportament exterior	Comunitat	Adaptació sostenible
Marxar a la segona residència o al poble	De comportament exterior	Llar	Adaptació amb impacte

11.2. Principals aportacions dels índexs d'adaptació (I)

Els col·lectius amb un major **índex d'adaptació general** (IAG) són les llars amb infants, la gent jove i les llars sense gent gran. Així doncs, s'observen diferències segons la tipologia de família (la presència d'infants fomenta més mesures d'adaptació, mentre que la presència de gent gran redueix el total de mesures preses). S'observa una lleugera diferència segons el gènere (més IAG en dones que en homes), el lloc de naixement (més IAG en persones fora d'Espanya) i la renda (més IAG en rendes mitges).

Segons l'**índex d'adaptació recent** (IAR), les persones nascudes fora d'Espanya, les persones joves i les famílies amb infants haurien adoptat més mesures en els dos darrers estius. Així mateix, segons l'**índex d'adaptació futura** (IAF), aquests col·lectius serien de nou els que més es plantegen dur a terme mesures de cara al futur.

Els **tres índex parcials** agrupant les mesures d'adaptació per categories (tipologia de mesures, impacte ambiental d'aquestes, i actors responsables), també aporten resultats complementaris. A continuació, s'apunten a les principals tendències d'aquests tres índexs en funció de les característiques socio-demogràfiques.

Tenint en compte la **tipologia de les mesures**, les més implantades són les de comportament interior i les de tecnologia, seguides de les de comportament exterior i les d'infraestructures. Per zones, Barcelona central té una menor penetració de les mesures d'infraestructures i la zona del Llobregat una major implantació de les de tecnologia. Pel que fa al gènere, totes són semblants, excepte les mesures de comportament interior que són lleugerament més adoptades per dones que homes. L'anàlisi per grups d'edat mostra diferències més substancials: les mesures de comportament exterior i interior són més adoptades per joves i persones d'edat mitjana, les de tecnologia de forma similar pels tres grups d'edat, mentre que les d'infraestructures (tendals, persianes, etc.) mostren un patró invers: més penetració en gent gran. Les llars amb infants reporten més mesures de comportament exterior i en menor mesura interior, mentre que de nou les d'infraestructures mostren un patró invers. Les persones nascudes fora d'Espanya duen a terme més canvis de comportament tant a l'interior com a l'exterior de l'habitatge, mentre que les mesures d'infraestructures i tecnologia tenen una major penetració en persones nascudes a Espanya. Finalment, s'observa una diferència de renda especialment pel que fa a les de tecnologia, amb menor implantació en rendes baixes.

11.2. Principals aportacions dels índexs d'adaptació (II)

Tenint en compte la **sostenibilitat de les mesures**, les més implantades són les pràctiques d'adaptació sostenible, seguides de les d'adaptació neutre i finalment de les que impliquen impactes.

Les persones migrants i les persones amb baixos ingressos són les que duen a terme menys mesures d'adaptació amb impacte ambiental. Tant les persones grans com les llars sense infants durien a terme menys pràctiques d'adaptació sostenible que la gent jove i les llars amb infants. Tot i així, aquest resultat probablement s'explica pel fet que duen a terme més pràctiques d'adaptació en total (ja que l'adaptació amb impactes mostra diferències molt petites en aquests col·lectius). Per zones, on s'observen més diferències és en la implantació de pràctiques amb impactes, les quals són menys freqüents a la zona de Barcelona central. Per gènere, les diferències són molt poc significatives (les dones durien a terme lleugerament més pràctiques sostenibles i els homes més pràctiques amb impactes). Pel que fa a la renda, les diferències també són menors pel que fa a l'adaptació sostenible. En canvi, s'observa un gradient de renda en l'adaptació amb impactes més clar. Així, les llars amb menys renda farien menys pràctiques d'adaptació amb impactes que les llars amb rendes més altes.

De mitjana, les mesures més àmpliament usades són les que tenen a veure amb l'individu, seguides en menor mesura de les que són **responsabilitat** de la llar, del mercat o de les institucions públiques. Les de comunitat són les menys adoptades. Tot i així cal interpretar aquests resultats amb precaució ja que tant sols s'ha tingut en compte una sola mesura d'àmbit comunitari (anar a casa d'amics i familiars amb A/C) i de mercat (anar a equipaments privats climatitzats).

Les mesures individuals són utilitzades en major mesura per les llars amb infants i les dones i en menor mesura per la gent gran i els homes. Les mesures que depenen de decisions de la llar (inversions per millorar-ne el confort o canvis estacionals de residència) són més populars en la gent gran i les persones nascudes a l'estat, mentre que els col·lectius on menys s'utilitzen són entre les persones migrants i les llars de la zona de Barcelona central. Les mesures que són responsabilitat de les institucions públiques estan més esteses en llars amb infants, persones joves i persones migrants, mentre que la gent gran són els usuaris menys habituals. Les mesures analitzades que depèn del mercat, reproduïx el mateix patró, probablement perquè com en el cas de les públiques també es tracta de mesures que impliquen mobilitat i fer ús d'espais (públics o privats) fora de la llar. Finalment, la mesura comunitària analitzada té més penetració entre la gent jove i les llars amb rendes baixes, i un menor ús entre la gent gran.

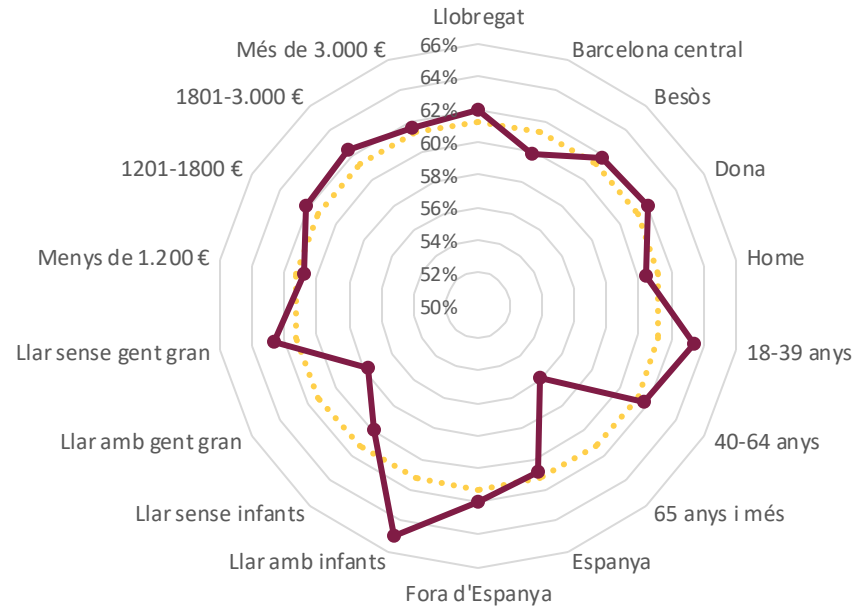
11.3. Índex d'adaptació

Índex d'adaptació general, recent i futura

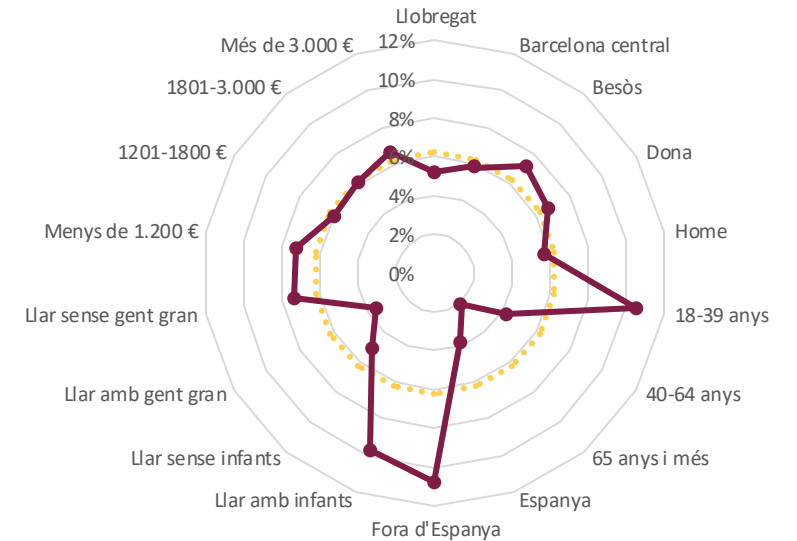
Gràfic 10.5. Índex d'adaptació general (IAG), recent (IAR) i futura (IAF), segons diferents variables socio-econòmiques, demogràfiques i geogràfiques. AMB, 2023.

Total IAG	Total AMB	61,2%
Zona	Llobregat	62,0%
	Barcelona central	59,8%
	Besòs	61,7%
Sexe	Dona	62,1%
	Home	60,4%
	18-39 anys	63,4%
Edat	40-64 anys	61,7%
	65 anys i més	55,8%
	Lloc de naixement	Espanya
Fora d'Espanya		62,0%
Infants (<13)		Llar amb infants
	Llar sense infants	59,9%
	Gent gran (>65)	Llar amb gent gran
Llar sense gent gran		62,7%
Ingressos mensuals		Menys de 1.200 €
	1201-1800 €	62,2%
	1801-3.000 €	62,4%
	Més de 3.000 €	61,6%

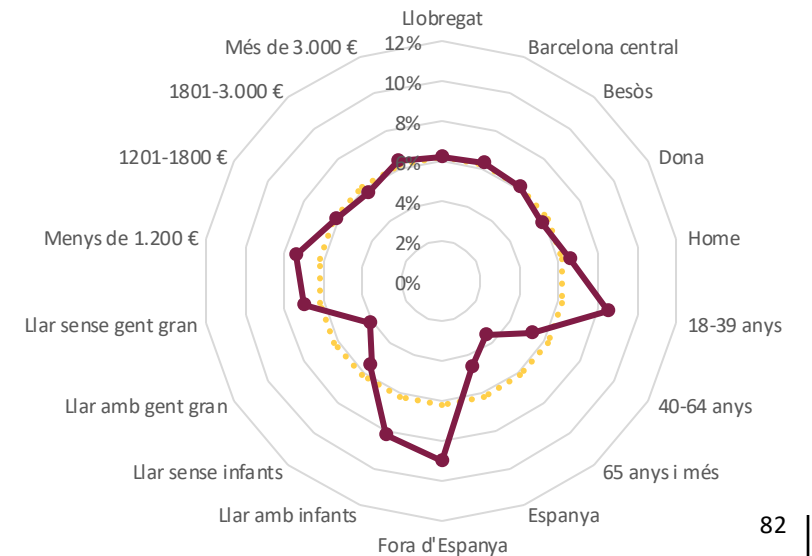
Índex d'Adaptació General (%)



Índex d'Adaptació Recent (%)



Índex d'Adaptació Futura (%)



11.3. Índex d'adaptació

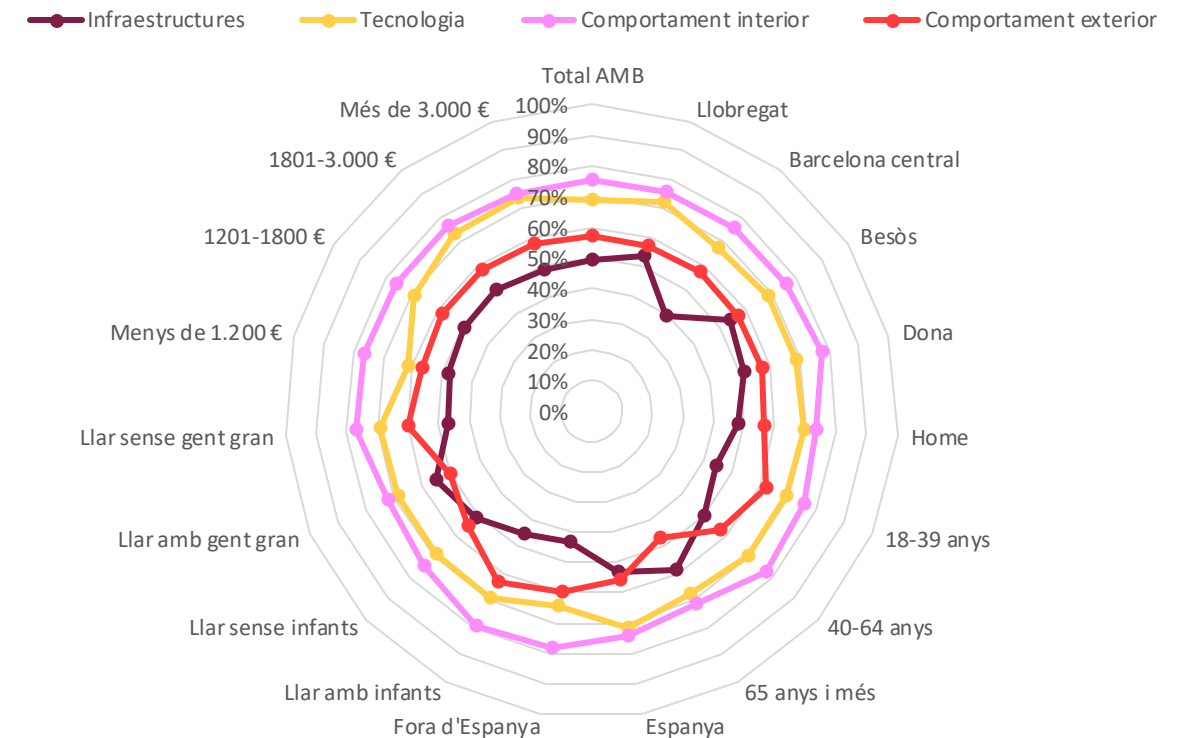
Tipologia de mesura

Taula 10.7. Índex d'adaptació general (IAG), segons les tipologies de mesures. AMB, 2023.

		Infraestructures	Tecnologia	Comportament interior	Comportament exterior
Total	Total AMB	49,5%	69,1%	75,6%	57,0%
Zona	Llobregat	53,2%	72,0%	75,5%	56,7%
	Barcelona central	39,2%	67,1%	75,5%	57,4%
	Besòs	54,2%	68,4%	75,7%	56,9%
Sexe	Dona	51,0%	68,6%	77,7%	57,3%
	Home	48,0%	69,5%	73,5%	56,7%
Edat	18-39 anys	44,2%	69,3%	75,9%	62,1%
	40-64 anys	50,3%	69,3%	77,2%	56,9%
	65 anys i més	58,6%	68,0%	71,4%	46,7%
Lloc de naixement	Espanya	53,0%	71,5%	74,3%	55,6%
	Fora d'Espanya	43,1%	64,5%	78,0%	59,6%
Infants (<13)	Llar amb infants	45,6%	68,9%	79,4%	63,4%
	Llar sense infants	50,9%	69,1%	74,3%	54,8%
Gent gran (>65)	Llar amb gent gran	55,3%	69,0%	72,5%	50,4%
	Llar sense gent gran	47,1%	69,1%	76,9%	59,7%
Ingressos mensuals	Menys de 1.200 €	48,4%	61,5%	76,2%	56,9%
	1201-1800 €	49,9%	69,3%	76,2%	58,5%
	1801-3.000 €	50,5%	73,4%	76,2%	58,0%
	Més de 3.000 €	48,5%	73,6%	75,0%	57,6%

Gràfic 10.6. Índex d'adaptació general, segons les tipologies de mesures. AMB, 2023.

Índex d'Adaptació General - Tipologia de mesures



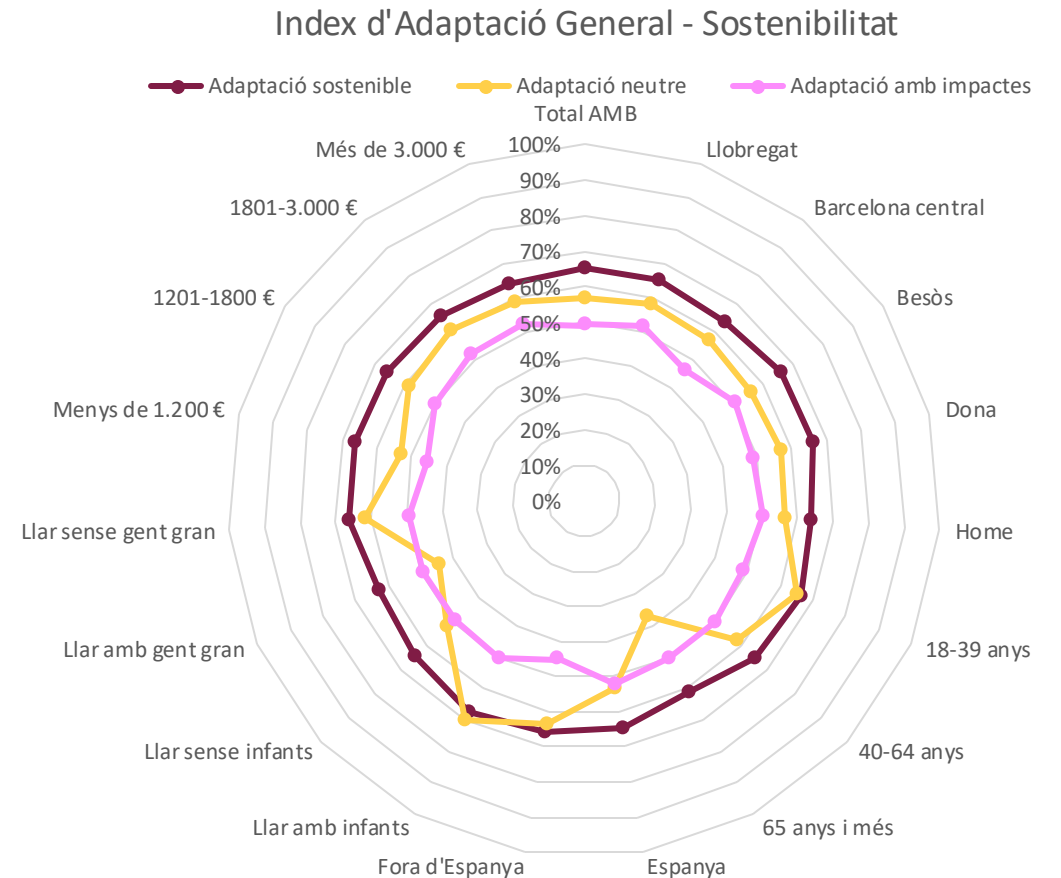
11.3. Índex d'adaptació

Sostenibilitat de les pràctiques

Taula 10.9. Índex d'adaptació general (IAG), segons la sostenibilitat de les pràctiques d'adaptació. AMB, 2023.

		Adaptació sostenible	Adaptació neutre	Adaptació amb impactes
Total	Total AMB	65,1%	56,7%	49,4%
Zona	Llobregat	65,3%	58,1%	51,6%
	Barcelona central	63,8%	56,9%	46,1%
	Besòs	65,9%	55,7%	50,3%
Sexe	Dona	66,4%	57,0%	48,7%
	Home	63,8%	56,4%	50,1%
Edat	18-39 anys	66,7%	65,2%	48,3%
	40-64 anys	65,4%	58,0%	50,2%
	65 anys i més	61,3%	36,7%	50,0%
Lloc de naixement	Espanya	64,7%	53,1%	51,9%
	Fora d'Espanya	65,9%	63,4%	44,8%
Infants (<13)	Llar amb infants	67,7%	69,8%	50,2%
	Llar sense infants	64,2%	52,2%	49,1%
Gent gran (>65)	Llar amb gent gran	62,6%	44,6%	49,3%
	Llar sense gent gran	66,1%	61,7%	49,5%
Ingressos mensuals	Menys de 1.200 €	66,1%	53,1%	45,2%
	1201-1800 €	66,0%	58,5%	49,9%
	1801-3.000 €	65,4%	60,7%	52,0%
	Més de 3.000 €	64,5%	59,2%	52,4%

Gràfic 10.7. Índex d'adaptació general, segons la sostenibilitat de les pràctiques d'adaptació. AMB, 2023.



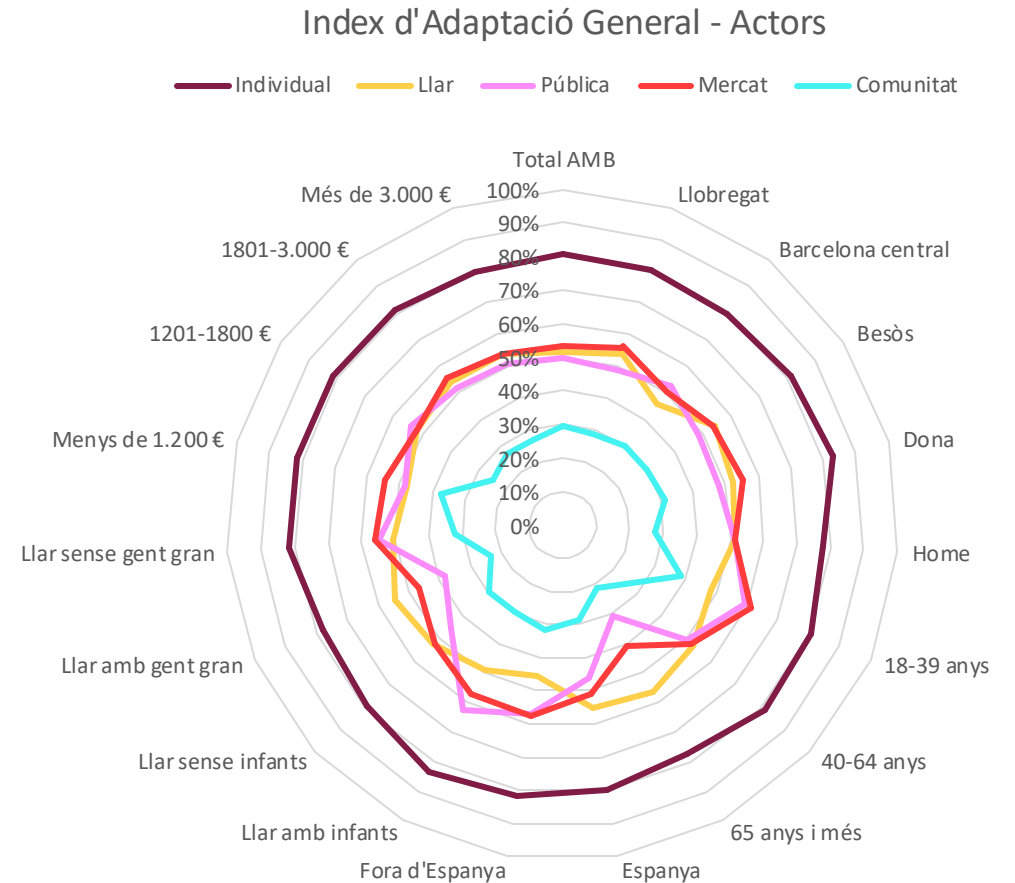
11.3. Índex d'adaptació

Tipologia d'actors

Taula 10.8. Índex d'adaptació general (IAG), segons els actors que són responsables de l'adaptació. AMB, 2023.

		Individual	Llar	Pública	Mercat	Comunitat
Total	Total AMB	80,5%	51,8%	49,9%	53,4%	29,6%
Zona	Llobregat	80,5%	54,3%	49,2%	56,2%	28,6%
	Barcelona central	79,9%	46,1%	52,2%	50,2%	30,1%
	Besòs	81,0%	53,9%	48,8%	53,6%	30,0%
Sexe	Dona	83,0%	52,0%	48,3%	55,2%	31,6%
	Home	78,0%	51,5%	51,5%	51,6%	27,6%
Edat	18-39 anys	80,7%	48,5%	59,0%	61,2%	38,3%
	40-64 anys	81,6%	52,8%	50,1%	51,8%	25,5%
	65 anys i més	77,7%	56,1%	31,0%	40,7%	21,2%
Lloc de naixement	Espanya	79,9%	55,2%	46,0%	51,2%	28,7%
	Fora d'Espanya	81,7%	45,4%	57,1%	57,4%	31,4%
Infants (<13)	Llar amb infants	83,8%	49,2%	62,8%	57,2%	29,4%
	Llar sense infants	79,4%	52,6%	45,5%	52,1%	29,7%
Gent gran (>65)	Llar amb gent gran	78,0%	54,8%	38,3%	46,8%	23,4%
	Llar sense gent gran	81,5%	50,5%	54,7%	56,0%	32,2%
Ingressos mensuals	Menys de 1.200 €	81,4%	48,0%	48,6%	54,4%	37,7%
	1201-1800 €	81,6%	51,6%	53,6%	52,0%	25,1%
	1801-3.000 €	80,8%	54,3%	51,6%	55,8%	27,1%
	Més de 3.000 €	79,6%	53,9%	50,9%	53,8%	26,7%

Gràfic 10.7. Índex d'adaptació general, segons els actors que són responsables de l'adaptació. AMB, 2023.



12. Resultats dels tallers

12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Context geogràfic i social de Trinitat Vella

Fins als anys 1950s, La Trinitat era una zona poc habitada i encara amb restes del paisatge agrícola. Entre 1952-1954, s'hi construeixen els primers blocs d'habitatges. La part més alta del barri es converteix en una presó de dones, inaugurada el 1963 i des de 2009 parcialment enderrocada després de diversos canvis funcionals (Lorenzo-Rubio, 2012). Amb la construcció de noves vies de circulació, el barri queda separat en dos: Trinitat Nova i Trinitat Vella. La morfologia del barri ve doncs fortament condicionada per les vies de circulació viària, línies de ferrocarrils i el perllongament de l'avinguda Meridiana, i més recentment amb la construcció del Nus de la Trinitat. És en el marc d'aquesta darrera infraestructura viària, que a finals dels 1980s sorgeixen importants mobilitzacions veïnals preocupats per la degradació del barri, la proximitat del trànsit viari i el sentiment de tancament i que reclamen transformar el "park and ride" inicialment previst a la zona per un espai públic verd (Orendai-Almada, 2014). Gràcies a aquesta lluita veïnal, sorgeix el Parc de la Trinitat, inaugurat el 1992 i que està fortament condicionat pel conjunt d'infraestructures que el delimiten a diferents nivells. Amb una superfície de 5,4 Ha, és el 23è parc urbà de Barcelona pel que fa a la seva grandària (Ajuntament de Barcelona, 2020).

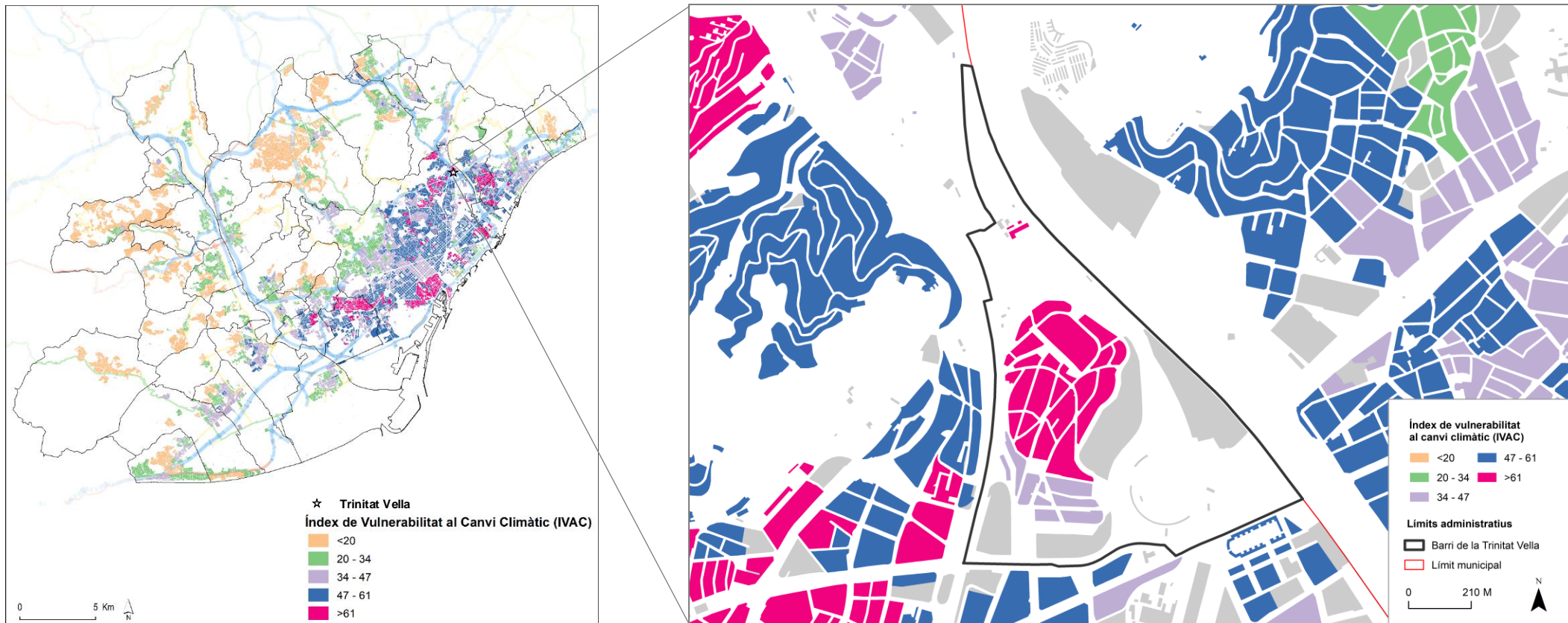
Actualment, el barri de la Trinitat Vella té una població de 10.358 persones, de les quals 5.076 són dones (Ajuntament de Barcelona, 2023). La densitat és de 828 habitants per hectàrea residencial, una xifra lleugerament per sobre de la mitjana de Barcelona. El barri ha acollit diferents processos de migració des dels anys 1950s. Actualment, un 30,5% de la seva població és estrangera, sent les principals nacionalitats el Pakistan, el Marroc i Hondures (Ajuntament de Barcelona 2023). En el context de barris de Barcelona, cal destacar l'elevada població que acull el barri amb rendes baixes (20,0%), amb nivell formatiu baix (20,4%) o ocupada no qualificada (17,5%), així com l'elevada taxa d'atur (32,8%) (Antón et al. 2016). El barri persisteix doncs amb nivells elevats de vulnerabilitat urbana, la qual cosa s'ha relacionat amb la incapacitat d'alguns espais urbans metropolitans per reeixir de problemàtiques socials multidimensionals (Antón et al. 2016).

El barri compta amb diferents equipaments públics, dels quals són refugi climàtic: la Biblioteca Trinitat Vella - J. Barbero, el Centre Cívic Trinitat Vella, el Casal de Gent Gran de Trinitat Vella i el Centre Esportiu Municipal Trinitat Vella, a més dels espais de la Casa de les aigües i el Parc de la Trinitat.

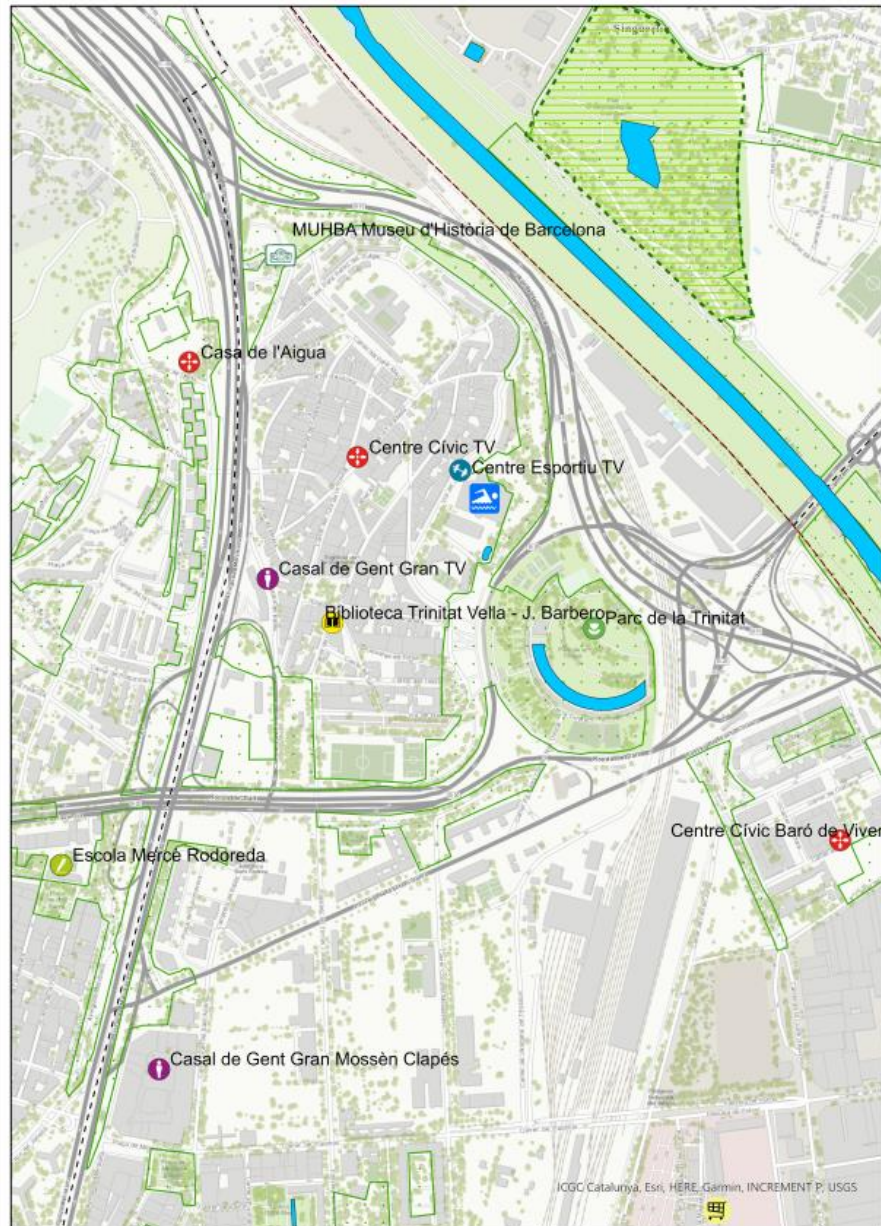
12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Context de vulnerabilitat climàtica

Mapa 12.1. Índex de Vulnerabilitat al Canvi Climàtic (IVAC) al barri de Trinitat Vella (Barcelona). Font: elaboració pròpia.



12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella



Casa de l'Aigua



MUHBA



Parc de la Trinitat



Centre Cívic Trinitat Vella



Centre Esportiu Trinitat Vella



Casal de gent gran



Biblioteca José Barbero



Mapa 12.2. Principals equipaments i espais de referència del barri de Trinitat Vella. Font: elaboració pròpia.

12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Fitxa descriptiva del taller

Data i durada

Dimecres 29 de Novembre de 2023, de 17.30-19.30h

Lloc de celebració

Centre Cívic de Trinitat Vella (Sant Andreu, Barcelona)

Participants

12 participants, totes dones, de diferents nacionalitats. Totes resideixen a Trinitat Vella, excepte dues que són de Baró de Viver.

Equip organitzador/dinamitzador

Tres investigadores de l'Institut Metròpoli, una tècnica de l'AMB, una tècnica del centre cívic i una tècnica de l'OCCB

Altres observacions

Una de les participants no parlava el català/castellà, ha participat mitjançant una altra membre amb qui comparteixen llengua i que ha traduït les seves aportacions.

Diverses participants han pogut estar presents només de manera parcial, ja que havien arribat tard o havien de marxar abans.



12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 1: La calor en la nostra salut i benestar

A banda dels efectes de la calor ja reportats a les enquestes (cansament, inflor de cames i peus, malestar emocional, problemes per dormir), es mencionen efectes més específics:

- Inflor també de les mans
- Empitjorament de malalties prèvies cròniques, com la fibromiàlgia o les dolències lumbar
- Empitjorament de molèsties ocasionades per intervencions quirúrgiques prèvies, com les pròtesis internes

Respecte l'empitjorament de malalties prèvies cal tenir en compte que segons l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA, 2022), un 41,1% de les dones i un 34,6% dels homes pateixen trastorns crònics.

Respecte el darrer punt, estudis previs han constatat com les condicions meteorològiques influeixen el dolor en pacients amb osteoartritis (Wang et al. 2023), però encara manquen estudis fets en pacients ja operats d'aquesta dolència.



“las personas que llevan prótesis en el cuerpo también pueden sentir dolor según el tiempo que hace, si hace calor al ser platino, sientes escozor en la piel, pero no es por fuera sino por dentro de la piel ”

Dona, Mitjana edat, Trinitat Vella

12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 1: La calor en la nostra salut i benestar

Així mateix, es reflexiona sobre els efectes canviants de la calor al llarg del cicle vital de les dones:

- Menor vulnerabilitat durant la infància i joventut
- Major vulnerabilitat durant la maternitat, especialment:
 - Embaràs
 - Alletament matern
- Major vulnerabilitat durant períodes o etapes específiques de l'edat adulta:
 - Períodes menstruals
 - Etapa de climateri i menopausa

La recerca prèvia ha començat a evidenciar la necessitat d'incloure una perspectiva de gènere i de cicle vital alhora d'entendre les vivències diferencials de la calor (Sarofim et al. 2016; Chalupka et al. 2022; Girardi et al. 2022). Si bé han prosperat els estudis sobre els efectes en dones embarassades, encara manca coneixement sobre si durant la lactància materna, l'etapa de climateri/menopausa i els períodes menstruals les dones són més vulnerables a la calor.

*“yo en la época del
embarazo... en verano”*

*Dona, Mitjana edat, Trinitat
Vella*

*“y después cuando una
está con la... regla”*

*Dona, Mitjana edat, Trinitat
Vella*

12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

A través de la roda d'activitats i el mapa del barri, s'han recollit diferents pràctiques d'adaptació quotidiana que duen a terme les participants:

- Quedar-se a casa: una minoria de participants tenen aire condicionat (2/12) o ventiladors (4/12). Les que no en tenen, refresquen la llar ventilant amb les finestres.
- Dutxar-se més vegades
- Canvien els llocs d'anar a comprar, mentre que a l'hivern van més a mercats exteriors (com el mercadillo de Fondo) a l'estiu opten per supermercats climatitzats
- Sortir a passejar (Collserola, parc fluvial del Besòs, etc.)
- Anar a parcs (especialment el Parc de la Trinitat)
- Anar a la platja: una minoria (3/12) i amb poca freqüència

Diverses participants comenten la seva activitat laboral condiciona les vivències de la calor i les pràctiques que poden fer.

Especialment, assenyalen com les jornades laborals llargues influeixen que no vulguin sortir de casa al vespre, com l'espai de feina no sempre és un espai climatitzat (algunes es queixen que els han baixat o no els posen l'aire condicionat pel consum energètic) i també com pateixen més o menys calor segons la tasca física que fan o l'espai on la duen a terme.

Algunes participants declaren que abans als centres comercials s'hi podien refrescar, però ara, amb la nova normativa de climatització, no són tant frescos i per tant ja no van a passar-hi l'estona.

“antes trabajaba en una residencia y por los abuelos hay que tener aire acondicionado... o en sus casas, según qué familias te ponen el aire acondicionado. Pero algunos no te ponen el aire, por más que hagas la faena, la limpieza... Se entiende por el consumo de la luz y todo, ¿no? es entendible... pero a veces digo: ¡ábrame la puerta porque me ahogo!”
Dona, Mitjana edat, Trinitat Vella

“antes yo cuando hacía mucho calor me iba al Corte Inglés, pero ahora ellos lo han puesto bajito! Digo no me merece la pena... antes yo daba vueltas y vueltas por allí” Dona, Mitjana edat, Trinitat Vella

12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

A més, s'han detectat pràctiques d'adaptació a la calor no reportades en les enquestes:

- Ús de paraigües per passejar
- Refrescar-se el cos i jugar amb l'aigua en parcs fluvials urbans (el cas del Besòs)
- Anar a horts urbans informals

Respecte a **l'ús de paraigües, para-sols petits o ombrel·les** per protegir-se del sol, es tracta d'una pràctica àmpliament reportada als països de l'Àsia i d'Orient Mitjà i que fou també popular a Europa i als Estats Units durant els s.XVIII-XIX (McMichael et al. 2013). Així mateix, estudis previs sobre el seu ús i acceptabilitat social en països en què ha deixat de ser popular, han reportat que el seu ús actual canvia segons el col·lectiu ètnic (el 21% de dones afroamericanes participants de l'estudi n'eren usuàries, mentre que es reduïa al 7% en el cas de les dones blanques), el gènere i altres factors com les recomanacions dermatològiques rebudes (McMichael et al. 2014).

Respecte a **refrescar-se en l'espai urbà**, actualment es pensa en les fonts públiques i els punts d'aigua, ara bé semblaria que les persones residents prop de parcs fluvials urbans o altres infraestructures blaves també en poden fer ús en moments puntuals de molta calor, especialment perquè els infants puguin jugar amb l'aigua. Cal tenir en compte les implicacions higièniques d'aquesta pràctica i valorar els punts d'aigua disponibles en aquests entorns.



12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

A més, s'han detectat pràctiques d'adaptació a la calor no reportades en les enquestes:

- Ús de paraigües per passejar
- Refrescar-se el cos en parcs fluvials urbans (el cas del Besòs)
- Anar a horts urbans informals

Respecte a anar als **horts urbans informals**, és una pràctica important en contextos amb dèficit de verd, d'espais agraris municipals, o d'espais públics ombrejats. Així mateix, també posa de relleu la necessitat que els espais urbans oberts que poden ser susceptibles a esdevenir refugis climàtics ofereixin no només confort tèrmic sinó també altres serveis (culturals, socials, d'aprovisionament) que interessin a la ciutadania. Per exemple, una de les participants va manifestar que a les places amb arbrat ella s'avorria i no podia gestionar-ne la vegetació, en canvi al seu hort podia treballar-hi activament, reposar-hi còmodament, i alhora obtenir-ne productes alimentaris.

Aquest resultat posa en evidència la necessitat de tenir en compte no només els refugis climàtics que posen a disposició les administracions públiques, o el mercat, sinó també els refugis climàtics informals i comunitaris. Ara bé, aquests espais, custodiats sovint mitjançant arranjaments informals, són freqüentment precaris i tenen conflictes pel que fa al règim de tinença i la seva futura continuïtat.



12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

Es reflexiona sobre les barreres i factors facilitadors de tres pràctiques d'adaptació i es formulen propostes de millora:

- **Parcs i espais públics urbans:**
 - Diferents usos dels parcs de forma habitual en moments de calor (lleure, criança, celebracions, barbacoes, etc.)
 - Es manifesta la necessitat d'incorporar-hi jocs/activitats lúdiques, millorar l'ombregat, i millorar els serveis associats (barbacoes, lavabos públics, fonts públiques, etc.)
 - Es plantegen qüestions d'estètica relatives a la presència de vegetació seca i es comenta el context de sequera
 - S'observen discrepàncies respecte la seguretat i la necessitat d'anar als parcs en companyia
- **Espais naturals:**
 - Ús puntual de platges, el parc fluvial del Besòs, el front marítim i zona del Fòrum, així com rius fora del seu municipi
 - Es manifesten les dificultats de mobilitat i d'accés en transport públic a aquests espais naturals
 - Per motius de seguretat, es reporta en alguns casos la necessitat d'anar-hi acompanyades (ex. anar a la muntanya)
 - S'observen diferents postures respecte l'ús d'espais mixtes com són les zones de bany (mar, rius, etc.)



“hace dos años que las fuentes no están abiertas en los parques... cuando no abren estamos muertas. Con los niños, vamos allí... pero no abren”

Dona, Mitjana edat, Baró de Viver

12.1. Taller amb dones migrades de Trinitat Vella

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

Es reflexiona sobre les barreres i facilitadors de tres pràctiques d'adaptació i es formulen propostes de millora:

- **Equipaments públics:**
 - Ús puntual d'equipaments del barri com la Biblioteca de Trinitat Vella, el Centre Cívic, els programes d'activitats a l'aire lliure i la piscina del CEM Trinitat
 - Consideren necessari adaptar l'oferta als seus interessos (llibres a la biblioteca, espais adaptats pels infants, activitats d'oci al vespre, etc.)
 - Desconeixen alguns dels serveis (ex. la piscina), especialment les novingudes al barri més recents
 - S'observen diferents postures respecte l'ús d'espais mixtes com són les zones de bany (piscines)

“llevo un año viviendo aquí y creo que las piscinas están justo donde yo vivo, pero no me he dado cuenta... pensaba que era privada”

Dona, Jove, Trinitat Vella

“yo voy al casal, porque sí te dejan entrar... te dejan participar de muchas cosas”

Dona, Mitjana edat, Trinitat Vella

S'aporten propostes i reflexions sobre l'adaptació futura desitjada:

- Canvis a casa:
 - Importància de la crisi habitacional i l'accés a habitatges dignes
 - Debat sobre les tecnologies per climatitzar els habitatges i les relacions de convivència dins la llar
- Canvis al barri:
 - Importància de tenir un teixit social actiu al barri
 - Proposen poder tenir un verd més actiu (ex. Horts, espais de jocs i espais actius pels adults), ampliar l'oferta d'activitats a l'aire lliure, millorar les ombres, refrescar els carrers, i millorar els serveis a l'exterior i als parcs (fonts, lavabos, barbacoes, etc.)

“Debo cambiar la casa porque mi casa es un horno. El problema de mi casa es demasiada gente, demasiado pequeño (50 m²), antigua y encima me desahucian...”

Dona, Mitjana edat, Trinitat Vella

12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Context geogràfic i social de Sant Ildefons

El barri de Sant Ildefons es va començar a edificar el 1959 per una empresa privada (Construcciones Españolas SA) com un dels polígons d'actuació front a la manca d'habitatge previstos per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona, en el marc del Pla d'Urgència Social. Els anys seixanta hi hagué una arribada massiva d'immigrants, procedents especialment d'Andalusia i Extremadura, que s'instal·laren a l'aleshores Ciutat Satèl·lit de Sant Ildefons, on a l'any 1970 ja hi residia pràcticament la meitat de la població del municipi de Cornellà de Llobregat (47,3%) (Bertran-González i Cuxart-Tremps, 2005).

Actualment, a Sant Ildefons hi viuen un total de 25.138 persones, les quals representen un 28,2% de la població del municipi (IDESCAT, 2022). Aquesta població es concentra en tant sols 21,7 Ha, el que suposa una densitat de 1.197 hab/Ha., que gairebé quadruplica la densitat mitjana del municipi (Antón et al. 2016).

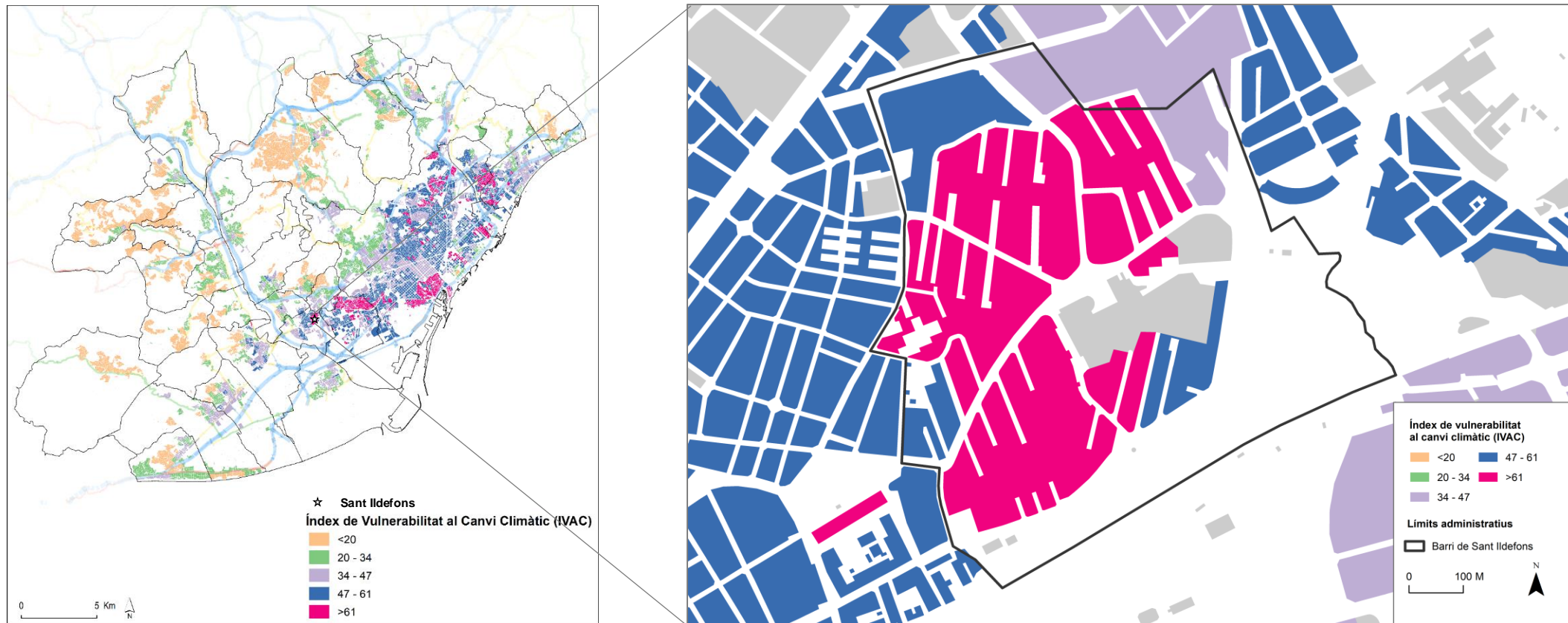
Un 22,0% dels habitants del barri tenen 65 anys o més (Ajuntament de Cornellà, 2016) i un 8,7% de les llars tenen tots els seus membres de 75 anys i més (Antón et al. 2016).

Sant Ildefons és el barri de Cornellà amb més proporció de població amb nivell formatiu baix (20,6%), amb una taxa d'atur més elevada (28,2%), amb més població ocupada no qualificada (11,0%), amb més proporció de població nascuda fora de la UE-15 (22,4%) i amb més proporció d'habitatges amb 50m² útils o menys (15,6%) (Antón et al. 2016). Aquesta última dada reflecteix la morfologia d'un barri constituït per blocs d'habitatges de superfície reduïda (de 40 m² a 50 m²), alta densitat relativa d'ocupació dels habitatges i un dèficit històric d'equipaments urbans, ja que inicialment es van relegar a l'empresa constructora (Bertran-González i Cuxart-Tremps, 2005). En els darrers anys, programes de transformació del barri com el Pla Director Comunitari de Sant Ildefons han permès realitzar una rehabilitació extensiva dels seus edificis i habitatges. Així mateix, aquests processos de millora socio-residencial han aconseguit fer abandonar el barri de les posicions més relegades en el contínuum de la vulnerabilitat urbana, transitant de la posició número 33 al 2001, en el rànquing de barris metropolitans més vulnerables, a la posició 47 al 2011 (Antón et al. 2016). El barri compta amb refugis climàtics a la biblioteca Sant Ildefons, al Centre Cívic de Sant Ildefons, així com al parc i Complex aquàtic i Esportiu de Can Mercader.

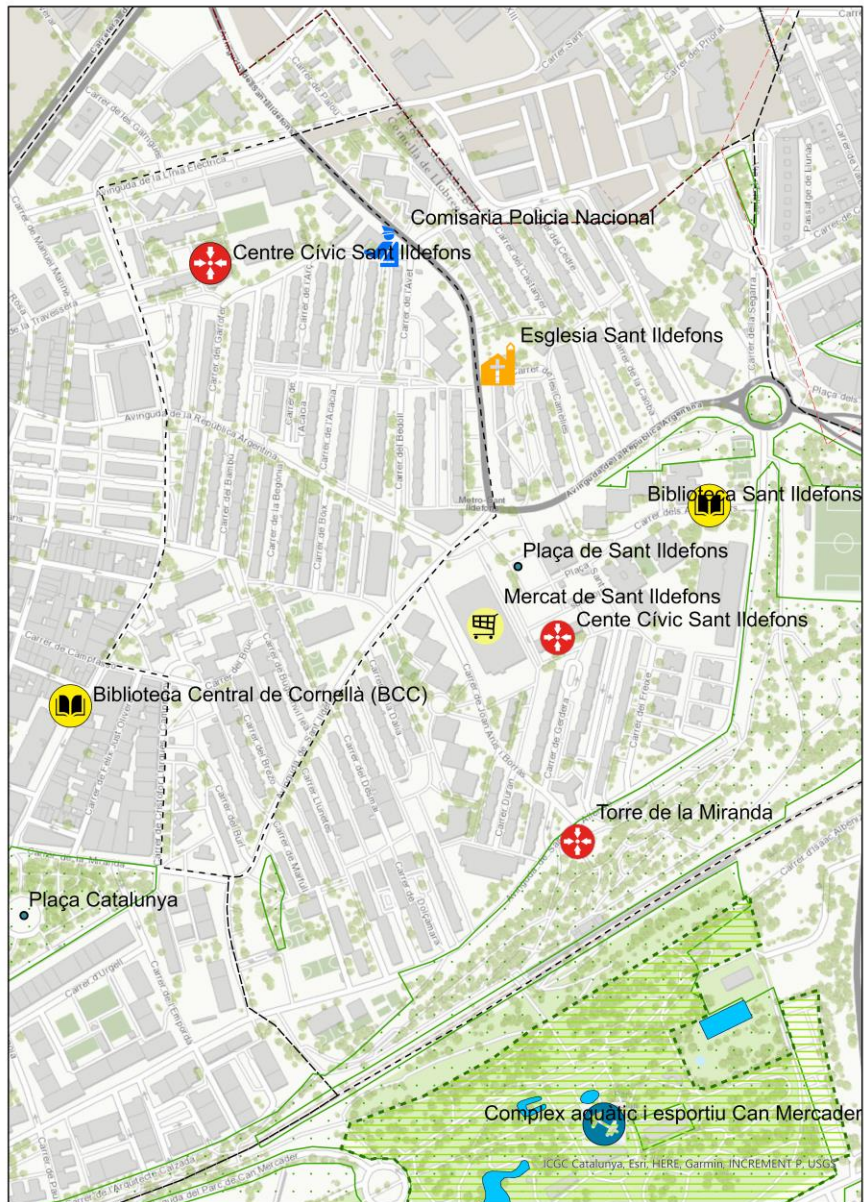
12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Context de vulnerabilitat climàtica

Mapa 12.3. Índex de Vulnerabilitat al Canvi Climàtic (IVAC) al barri de Sant Ildefons (Cornellà de Llobregat). Font: elaboració pròpia.



12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons



Mercat de Sant Ildefons



Biblioteca Sant Ildefons



Torre de la Miranda



Casal Sant Ildefons



Centre Cívic Sant Ildefons



Plaça Catalunya



Can Mercader



Església Sant Ildefons



Polícia Nacional



Mapa 12.4. Principals equipaments i espais de referència del barri de Sant Ildefons. Font: elaboració pròpia.

12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Fitxa descriptiva del taller

Data i durada

Dimecres 13 de Desembre de 2023, de 10.30-12h

Lloc de celebració

Centre Cívic de Sant Ildefons (Cornellà de Llobregat)

Participants

12 participants, 10 dones i 2 homes, d'entre 76 i 92 anys

Equip organitzador/dinamitzador

Tres investigadores de l'Institut Metròpoli, una tècnica de l'AMB i una tècnica del Servei de Teleassistència

Altres observacions

Dues de les participants han participat acompanyades de persones cuidadores, que també els han donat suport alhora d'expressar-se.

Tant sols dos participants han estat presents de manera parcial, ja que havien arribat tard o havien de marxar abans.



12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

A través de la roda d'activitats i el mapa del barri, s'han recollit diferents pràctiques d'adaptació quotidiana que duen a terme la gent gran participant del taller:

- Quedar-se a casa: totes les persones participants tenen aire condicionat i l'usen habitualment (12/12) i la meitat disposen de ventiladors mòbils o de sostre (6/12). Quan no usen l'aire o els ventiladors, refresquen la llar ventilant amb les finestres. Dos terços disposen de toldos (9/12) i les que no en tenen usen les persianes.
- Dutjar-se més vegades (4/12)
- Usar roba més fresca
- Adaptar les hores de sortir al carrer, evitant les hores de més calor
- Sortir a passejar aprofitant les zones i hores amb ombra (especialment per passeigs, avingudes, carrers i carreteres amb arbres que travessen el barri)
- Seure als bancs que disposen d'ombra (com els d'algunes vies, places i parcs, ex. Pl. Catalunya, Av. Línia Elèctrica)
- Llegir als bancs públics amb ombra (1/12)
- Dormir al balcó en una butaca (1/12), durant el dia

Diversos participants comenten com el seu estat de salut condiciona les vivències de la calor i les pràctiques que poden fer. Especialment, assenyalen com la mobilitat limitada influeix on poden anar. Així mateix, les malalties (físiques, però també el malestar emocional) que tenen condicionen les seves sortides de casa.

Alguns participants comenten com les característiques del seu habitatge condicionen les seves vivències de la calor. Així, l'orientació que tenen o la possibilitat de disposar balcó (només 4/12 en tenen) o galeries, influeixen els seus hàbits a l'interior.

" Por la tarde no voy muy lejos porque tengo la movilidad reducida y voy enfrente de mi portería o hasta el polideportivo, en la avenida Eléctrica, cerca de la policía. Si me canso me siento en los bancos."

Home, 84 anys, Sant Ildefons

12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

A més, s'han detectat pràctiques d'adaptació a la calor no reportades en les enquestes:

- Seguir les recomanacions de programes d'atenció domiciliària, com el Servei de Teleassistència, com ara evitar sortir a les hores de més calor o hidratar-se
- Refrescar-se els peus, el cap i altres parts del cos amb aigua fresca

El Servei Local de Teleassistència forma part d'un dels **programes d'atenció domiciliària** que ofereix el Servei Local de Teleassistència de la Diputació de Barcelona, en col·laboració amb l'Ajuntament de Cornellà i la Creu Roja. Aquest servei ofereix atenció domiciliària que, amb la tecnologia adequada, permet detectar situacions d'emergència, donar una resposta ràpida a aquestes situacions i garantir la comunicació permanent de la persona amb l'exterior. El servei s'adreça a persones que no compten amb companyia a totes hores, volen continuar vivint al seu domicili i es troben en situació de patir alguna urgència i no tenir a ningú que les ajudi.

Es presta mitjançant el suport d'un equip de professionals i de les tecnologies de teleassistència i telealarma.

Pel que fa a **refrescar-se parts del cos** sense dutxar-se forma part de les accions que recomanen diversos organismes de salut pública a la població per mantenir-se frescos. En persones amb pluridiscapacitat i pluridependència aquesta pràctica és especialment important per refrescar-se de forma més fàcil, autònoma i freqüent. A la vegada, permet reduir el consum d'aigua que impliquen diverses dutxes al dia.



Font: Ajuntament de Cornellà (2020)

12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

Es reflexiona sobre les barreres i factors facilitadors de tres pràctiques d'adaptació i es formulen propostes de millora:

- **Parcs i espais públics urbans:**
 - Usen els parcs per passejar o seure als bancs. Ningú hi va a jugar. Els usen escollint les hores de menys calor (matí o tarda) i les zones que tenen més ombra
 - Hi van sols i en alguns casos acompanyats, amb amigues, amb les persones cuidadores o amb la família
 - Plantegen que en algunes zones amb ombra hi falten bancs i també fonts públiques
 - Manifesten que caldria més zones verdes (més vegetació)
 - Es queixen de que alguns d'aquests espais estan bruts, ja sigui per les restes dels animals domèstics o bé pels residus i mobles abandonats a l'espai públic pel veïnat
- **Espais naturals:**
 - Ningú ha anat els darrers estius al riu, al mar o la muntanya
 - Apunten a que no hi van per les limitacions de mobilitat
 - A més, manifesten que els fills/es han de disposar de temps per acompanyar-los i que habitualment no en tenen



12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

Es reflexiona sobre les barreres i factors facilitadors de tres pràctiques d'adaptació i es formulen propostes de millora:

- **Equipaments públics climatitzats:**
 - No van al centre cívic o a la biblioteca per refrescar-se. Alguns coneixen el casal de gent gran, s'hi fan moltes activitats però hi ha llista d'espera i és difícil tenir-hi plaça.
 - Molts participants declaren no anar a aquests equipaments perquè estan millor a casa en moments de calor
 - Perceben que els equipaments com les biblioteques o el centre cívic no són suficientment acollidors (ex. no s'hi pot parlar, no coneixen la gent que hi ha, s'hi avorreixen)
 - Plantegen la necessitat de tenir espais on els grups de gent puguin parlar i que hi hagi més places per les activitats que sí que els hi interessin del casal de gent gran
 - Una participant usuària de la piscina durant l'any manifesta que tanca durant l'estiu



"Te encuentras fría allí (en la biblioteca), no está eso acogedor para que vayas. Podría ir con más gente para hablar, pero para eso se tendría que llamar a la gente para que vaya."

Dona, 88 anys, Sant Ildefons

12.2. Taller amb gent gran de Sant Ildefons

Dinàmica 2: La calor en el nostre dia a dia

S'aporten propostes i reflexions sobre l'adaptació futura desitjada:

- Canvis a casa:
 - La majoria declaren que ja estan bé a casa
 - Dos dels participants estan immersos en projectes de rehabilitació del seu bloc de pisos. En un dels casos implicarà canviar les persianes i millorar l'aïllament, i en l'altre les reformes inclouran posar-li un balcó. Es queixen del temps que poden durar les obres i les molèsties que els ocasionen. Es crea un debat sobre com s'han de finançar aquestes reformes per tal de que tot el veïnat hi contribueixi per igual (s'esmenten situacions d'ocupació i els pisos propietat de bancs) i de qui pagarà el deute en cas de mort
 - Una participant posaria un toldo, però no sap si milloraria el seu confort tèrmic
 - Alguns participants (3/12) no usen tant l'aire condicionat, tot i tenir-lo, per motius de salut o perquè no els hi agrada i prefereixen el ventilador. No manifesten canvis en el seu ús per la factura, ja que asseguren que els puja una mica però els compensa

S'aporten propostes i reflexions sobre l'adaptació futura desitjada:

- Canvis al barri:
 - Seguint les propostes sorgides en la secció d'anar als parcs, es recull la necessitat de posar més bancs en espais d'ombra. També de tenir-hi fonts públiques i de garantir la neteja de l'espai públic



13. Conclusions

13. Conclusions

L'enquesta AMB-CALOR 2023 ha resultat una eina valuosa per explorar com la població que viu en zones d'elevada vulnerabilitat climàtica de l'àrea metropolitana de Barcelona percep els episodis de calor extrema, com veu afectada la seva salut i quines són les pràctiques d'adaptació adoptades. A continuació es resumeixen els principals resultats per aquest entorn urbà de clima mediterrani:

- **La població metropolitana que viu en zones amb elevada vulnerabilitat al canvi climàtic està àmpliament preocupada pels episodis de calor extrema.** El gènere, l'edat, el nivell d'estudis, l'estat de salut, les situacions de pobresa energètica i la presència d'infants a la llar influeixen en la preocupació de la població pel risc de calor extrema, especialment pel que fa als efectes en les seves vides.
- **Els espais quotidians en què es percep una major intensitat de calor són els centres urbans de la ciutat o del barri, els recorreguts diaris a peu o en bicicleta, i a casa durant el dia i la nit.** Pràcticament la meitat de la mostra percep que als parcs i jardins hi fa molta o bastanta calor. El transport públic i la feina, són els espais de major confort tèrmic. De nou el gènere, l'edat,

la presència d'infants, però també el nivell d'ingressos, el lloc de naixement i la zona geogràfica de residència influeixen la percepció de la calor en aquests espais.

- **Un 30,7% de les persones enquestades declaren que no poden mantenir l'habitatge a una temperatura adequada durant l'estiu i un 19,3% durant els mesos freds.** Més d'un de cada deu enquestats/des (un 11,5%) té retards en el pagament de les factures de serveis bàsics.
- La darrera enquesta duta a terme al conjunt de l'AMB (EHEM-AMB 2022), va detectar unes xifres semblants pel que fa a desconfort a l'hivern (18,8%). En canvi, les xifres de desconfort eren inferiors a l'estiu (23,0%) i es van detectar menys retards de pagaments (un 4,8%). Aquestes dades indiquen que **la població mostrejada en l'enquesta actual, en zones amb IVAC alt, pateix més situacions de pobresa energètica, especialment a l'estiu.**

13. Conclusions

- En termes de salut, **l'augment de la temperatura ha provocat problemes comuns a pràcticament el 50% de les persones enquestades**, com són la dificultat per conciliar el son i més cansament. Un 25% han reportat dificultats per concentrar-se i més ansietat o malestar emocional, i un 20% noten l'inflament de les extremitats. Síntomes com l'empitjorament de malalties prèvies i els mals de cap o migranyes han estat reportats per un 10% part de les persones enquestades.
- **L'anàlisi per perfils permet visibilitzar possibles desigualtats segons el gènere, l'edat, la percepció sobre l'estat de salut i la renda en els impactes de la calor.** Les dones, les persones amb pitjor percepció del seu estat de salut i amb menys ingressos tendeixen a patir més tots els efectes de la calor en la salut. Així mateix, els grups més joves són els que més efectes reporten, probablement lligada a una percepció subjectiva del risc més elevada. **Les persones que pateixen situacions de vulnerabilitat o dependència (malalties cròniques, precisen atenció, etc.) també pateixen en major mesura els efectes de la calor en la salut analitzats.**
- Pel que fa a l'adaptació a la calor, **més del 80% de les persones prenen mesures d'adaptació que impliquen canvis de comportament a l'interior i a l'exterior** (vestir-se de manera més fresca, beure aigua, evitar l'activitat física a l'exterior, dutxar-se més, canviar la dieta o canviar les hores de sortir).
- **Posar persianes (85,2%) i adquirir ventiladors (80,3%),** les dues mesures tecnològiques i d'infraestructures amb menor cost, **són també mesures amb molta penetració.**
- Altres mesures amb una forta penetració són anar a la platja, riu, muntanya o espais naturals més frescos (79,4%), ventilar la llar (78,0%), anar a zones urbanes fresques (64,8%), instal·lar-se aire condicionat (57,7%), i anar a equipaments privats climatitzats (53,4%).
- Finalment, mesures amb menor penetració, però que les du a terme més d'un quart de la mostra, són dormir en una estança més fresca (41,3%), crear espais d'ombra exteriors (38,9%), anar a equipaments públics climatitzats (38,4%), anar a piscines municipals (37,6%), posar tendals o toldos (35,8%), anar a casa d'amics i familiars (29,7%), refrescar-se en fonts públiques (29,6%) o marxar a la segona residència o al poble (28,2%).

13. Conclusions

- L'anàlisi per perfils sociodemogràfics mostra que **les persones que viuen en llars amb infants o llars sense gent gran i la gent jove, seguit de les dones, les persones nascudes fora d'Espanya i les persones amb ingressos mitjans són les que prenen més mesures d'adaptació.** Les persones nascudes fora d'Espanya, les persones joves i les famílies amb infants haurien adoptat més mesures en els dos darrers estius i són alhora els que més es plantegen dur a terme mesures de cara al futur.
- **Els patrons d'adopció canvien en funció del tipus de mesures.** Per exemple, les mesures de comportament exterior i interior són més adoptades pels joves i les persones d'edat mitjana, les de tecnologia de forma similar pels tres grups d'edat, mentre que les d'infraestructures a l'habitatge mostren un patró invers de més penetració en gent gran. Similarment, les persones nascudes fora d'Espanya duen a terme més canvis de comportament tant a l'interior com a l'exterior, mentre que les mesures d'infraestructures i tecnologia tenen una major penetració en persones nascudes a Espanya.
- En quant al coneixement d'ajudes i polítiques per fer front a la calor per part, **la majoria de persones enquestades desconeixen les cinc ajudes i iniciatives públiques per fer front a la calor que s'han preguntat.** Un 84,7% no coneix refugis climàtics al seu barri o ciutat, ni programes d'atenció a persones vulnerables per fer front a la calor. Un 74,8% no ha rebut mai un avís o alerta per calor, mentre que un 70,4% no coneix ajudes per millorar l'aïllament i el confort tèrmic de l'habitatge.
- El programa sobre el qual hi ha un major coneixement – tot i que no assoleix la meitat de la mostra – és el de les ajudes per estalviar energia o pagar factures de l'electricitat. Així mateix, hi ha diferències en el coneixement d'aquestes mesures especialment en funció del lloc de naixement, la renda, l'edat, el sexe, el tipus de família i l'àmbit geogràfic de residència.

13. Conclusions

Els dos tallers celebrats han contribuït a interpretar millor els resultats de l'enquesta i a contrastar les pràctiques i els reptes de l'adaptació. Les principals aportacions han estat:

- **S'han recollit efectes en la salut que no s'havien tingut en compte en l'enquesta**, i s'ha posat de manifest la importància de tenir en compte la perspectiva de gènere i de cicle vital alhora d'entendre les vulnerabilitats superposades i canviants.
- **S'han detectat pràctiques d'adaptació que no s'havien tingut en compte**, ja sigui perquè es tracta de pràctiques culturals diferenciades (com per exemple l'ús de paraigües), pràctiques adreçades a col·lectius específics (com per exemple els programes de teleassistència), o bé perquè fan referència a espais informals (com la pràctica d'anar a horts urbans no regulats).
- S'han pogut ubicar i relacionar les pràctiques d'adaptació amb espais i equipaments específics de cada barri, evidenciant com la història, el context i les polítiques de transformació dels barris condicionen l'adaptació.
- S'ha evidenciat la importància dels factors socials i contextuals, com la soledat, les relacions i xarxes socials de les que es disposa, el grau mobilitat i de dependència, les condicions de l'habitatge i les condicions laborals en les vivències de la calor i la capacitat per adaptar-s'hi.
- S'han recollit un **seguit de propostes generals i situades sobre els canvis desitjats a casa i al barri** per viure de manera més confortable les situacions de calor.

13. Conclusions

Les conclusions de l'estudi posen de manifest que, tot i que hi ha una preocupació general pel risc de calor extrema i l'adopció de moltes pràctiques d'adaptació és àmplia, **encara hi ha espai de millora per tal de fomentar una adaptació efectiva i viable, però també justa i sostenible** al canvi climàtic i concretament a la calor extrema.

Les diferències en les percepcions dels riscos, els efectes sobre la salut que es pateixen i les pràctiques d'adaptació que s'utilitzen, però **sobretot el desconeixement dels programes i ajudes públiques vigents destaquen la necessitat de tenir en compte les desigualtats sociodemogràfiques i geogràfiques en la planificació i implementació de mesures d'adaptació**, per tal de garantir que les necessitats de les persones i els territoris més vulnerables es posin en el centre de les polítiques d'adaptació.

14. Orientacions pràctiques per les polítiques públiques d'adaptació al canvi climàtic

14. Orientacions pràctiques per les polítiques públiques d'adaptació al canvi climàtic

Aquest estudi posa de relleu la importància de que les mesures i els programes públics que contribueixen a l'adaptació al canvi climàtic:

- 1) Se situïn en els contextos geogràfics i necessitats específiques de cada territori i barri
- 2) S'orientin a les necessitats diferenciades dels diferents col·lectius

Per tal d'incloure les necessitats dels diferents contextos i barris metropolitans, cal planificar tenint en compte el context local i acompanyar l'acció pública multi-nivell en base a:

- Els diferents col·lectius que integren el barri o l'àmbit d'actuació
- Els equipaments públics i comunitaris disponibles, els usuaris d'aquests, les condicions de confort tèrmic i els factors que faciliten o dificulten el seu ús confortable en períodes càlids
- L'espai públic i comunitari disponible, tenint en compte els usuaris durant períodes càlids, les condicions de confort tèrmic i els factors que faciliten o dificulten el seu ús confortable en períodes càlids

- L'estat del parc d'habitatges en termes de confort tèrmic i les polítiques planificades de rehabilitació i millora

Tal i com s'ha dut a terme en els dos tallers, aquesta informació situada en el context local i contrastada amb la ciutadania i els col·lectius diversos que viuen als barris metropolitans, és clau alhora de planificar actuacions d'adaptació efectives en els diferents contextos socials i ambientals de l'àmbit metropolità.

Per exemple, el taller celebrat a Trinitat Vella amb dones amb rerefons migratori posa de relleu la necessitat d'adaptar els espais públics i comunitaris per tal de que siguin confortables i alhora espais actius durant períodes de calor. Així mateix, s'emfatitza la dificultat per accedir a habitatges confortables i per tant la necessitat de programes per garantir el dret a l'habitatge i per rehabilitar i millorar el parc d'habitatges. En canvi, el taller celebrat a Sant Ildefons amb gent gran, posa de relleu la importància d'oferir activitats atractives per sèniors en els equipaments públics climatitzats i de dinamitzar les xarxes socials i veïnals de suport. Alhora, posa el focus en l'adaptació de l'espai públic a les seves necessitats. En canvi, l'adaptació del parc d'habitatges ja s'hauria dut a terme i no seria una prioritat per aquest col·lectiu.

14. Orientacions pràctiques per les polítiques públiques d'adaptació al canvi climàtic

Per orientar les polítiques públiques a les necessitats dels diferents col·lectius, en primer lloc, es detallen els resultats principals per cadascun dels col·lectius en què s'han trobat patrons més clars:

1. Percepcions del risc de calor i preocupació per la calor extrema: percepció del risc de calor recent (augment dels episodis de calor en els darrers anys), futur (augment en els propers anys) i la seva relació amb el canvi climàtic; preocupació pels efectes de la calor extrema i pels efectes d'aquesta sobre la seva vida
2. Percepcions de calor segons l'espai: a casa (dia o nit), a la feina, als recorreguts a peu o en bici, al transport públic, a parcs i jardins o al centre del seu barri/ciutat
3. Efectes de la calor en la salut, tenint en compte 7 possibles impactes en la salut

4. Pràctiques d'adaptació, tenint en compte 22 possibles pràctiques, el total d'accions en base a l'índex d'adaptació general (IAG), quan s'han adoptat i si s'ho plantegen pel futur
5. Coneixement de polítiques i ajuts, tenint en compte cinc iniciatives

A partir d'aquest resum per perfils, es plantegen les implicacions que se'n deriven d'aquests resultats pel que fa a la millora de les polítiques públiques d'adaptació tenint en compte les vivències i percepcions d'aquests col·lectius i les seves necessitats.

14. Orientacions pràctiques per les polítiques públiques

	Percepcions i preocupació	Percepcions de calor (espais)	Efectes en la salut	Pràctiques d'adaptació	Coneixement de polítiques
Persones joves	Major percepció del risc i preocupació	Major percepció de calor en la majoria d'espais	Major percepció dels efectes comuns de la calor en la salut	Major IAG i també d'adaptació recent i futura. Més adopció de mesures de comportament exterior i interior.	Menor coneixement que les persones grans i de 40-64 anys, excepte dels avisos de calor.
Gent gran	Menor percepció del risc i preocupació	Menor percepció de calor i menys ús dels espais (especialment feina, parcs i jardins i transport públic)	Menor percepció dels efectes de la calor en la salut	Menor IAG. Més adopció d'infraestructures per adaptar l'habitatge.	Menor coneixement que les persones de 40-64 anys, especialment dels avisos de calor i de refugis climàtics.
Dones	Major percepció del risc i preocupació	Major percepció de calor (especialment nocturna i als recorreguts diaris)	Major percepció i intensitat dels efectes en la salut	Hi ha accions més adoptades per les dones (especialment les de comportament interior). Lleugerament més IAG.	Menor coneixement que els homes de les ajudes per millorar l'aïllament i confort de l'habitatge i en menor mesura dels avisos per calor i refugis climàtics.
Persones empobrides	Percepció del risc lleugerament menor	Menor percepció de calor que les rendes mitges	Major percepció dels efectes de la calor en la salut	Menor IAG que les rendes mitges. Especialment menor implantació de mesures de tecnologia (AC).	Menor coneixement de totes, excepte dels ajuts per estalviar energia.
Persones amb infants a càrrec	Major preocupació	Major percepció de calor als parcs i jardins	Sd	Major IAG i també d'adaptació recent i futura. Més adopció de mesures de comportament exterior i en menor mesura interior.	Menor coneixement de totes, excepte dels avisos per calor i els ajuts per estalviar energia.
Persones amb rerefons migratori	Sense un patró clar	Major percepció de calor a la feina	Sd	Lleugerament més IAG i també d'adaptació recent i futura. Més adopció de mesures de comportament.	Menor coneixement de totes, excepte dels avisos per calor.

14. Orientacions pràctiques per les polítiques públiques d'adaptació al canvi climàtic

Polítiques de sensibilització sobre els riscos de la calor: les persones joves, les dones i les persones amb infants a càrrec estan àmpliament sensibilitzades i preocupades pels efectes de la calor. Ara bé, caldria fer una sensibilització orientada a col·lectius vulnerables que encara perceben moderadament el risc de la calor extrema, com la gent gran o les persones empobrides.

Polítiques de salut: les dones, les persones empobrides, les persones amb pitjor estat de salut i les persones joves pateixen més els efectes de la calor en la salut. Excepte els joves, la resta de col·lectius també reporten un pitjor estat de salut en general. Per tant, caldria promoure mesures de prevenció dirigides a aquests col·lectius i enfortir el sistema de salut pública. Així mateix, és necessari contrastar les dades de salut autoreportada (subjectiva) amb dades objectives sobre els impactes de la calor en la salut de la ciutadania.

Polítiques equitatives d'adaptació dels habitatges: les mesures per millorar el confort tèrmic dins l'habitatge, ja sigui adquirint tecnologia (instal·lant aire condicionat) o amb infraestructures (instal·lant-se tendals, persianes, etc.) les han dut a terme més

majoritàriament les persones amb rendes altes, de més edat i sense rerefons migratori. Cal per tant plantejar com millorar la inclusivitat i l'equitat dels programes de rehabilitació energètica del parc d'habitatges i obrir el debat sobre com dissenyar el suport públic a tecnologies de climatització considerant el seu impacte ambiental.

Polítiques multi-sectorials: cal aplicar mesures d'adaptació a la calor en els diferents espais quotidians i orientades als usuaris d'aquests espais. Per exemple, les persones migrades pateixen més calor a la feina, les famílies amb infants als parcs i jardins, i les dones a les nits i als recorreguts diaris a peu o en bici. Per això cal facilitar la col·laboració i la coordinació de les accions d'adaptació al canvi climàtic entre diferents àrees i nivells de govern per garantir una resposta coherent i efectiva.

Comunicació de les polítiques d'adaptació: hi ha un desconeixement significatiu de les iniciatives públiques vigents, tant d'àmbit supralocal (com el sistema d'avisos per calor) com d'àmbit local (com els refugis climàtics). Cal doncs desenvolupar estratègies de comunicació clares i accessibles per fer difusió de la informació sobre les iniciatives públiques vigents, orientada als diferents perfils.

Bibliografia (seccions 1-11)

- Akompab, D. A., Bi, P., Williams, S., Grant, J., Walker, I. A., & Augoustinos, M. (2013). Heat waves and climate change: Applying the health belief model to identify predictors of risk perception and adaptive behaviours in Adelaide, Australia. *International journal of environmental research and public health*, 10(6), 2164-2184.
- Beckmann, S. K., Hiete, M., Schneider, M., & Beck, C. (2021). Heat adaptation measures in private households: an application and adaptation of the protective action decision model. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1-12.
- Dodman, D., B. Hayward, M. Pelling, V. et al. (2022) Cities, Settlements and Key Infrastructure. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of WGII to AR6-IPCC*. Cambridge University Press.
- Garcia-Sierra, M., Domene, E. (2022). La calor en un futur: Índex de vulnerabilitat al canvi climàtic (IVAC). Bellaterra: IERMB. <https://www.institutmetropoli.cat/ca/estudi/calor-futur-index-vulnerabilitat-canvi-climatic-ivac/>
- Hayden, M. H., Wilhelmi, O. V., Banerjee, D., Greasby, T., Cavanaugh, J. L., Nepal, V., ... & Gower, S. (2017). Adaptive capacity to extreme heat: results from a household survey in Houston, Texas. *Weather, climate, and society*, 9(4), 787-799.
- Khare, S., Hajat, S., Kovats, S., Lefevre, C. E., De Bruin, W. B., Dessai, S., & Bone, A. (2015). Heat protection behaviour in the UK: results of an online survey after the 2013 heatwave. *BMC public health*, 15(1), 1-12.
- Kunz-Plapp, T., Hackenbruch, J., and Schipper, J. W. (2016). Factors of subjective heat stress of urban citizens in contexts of everyday life, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 16, 977–994. <https://doi.org/10.5194/nhess-16-977-2016>
- Laranjeira, K., Götttsche, F., Birkmann, J., & Garschagen, M. (2021). Heat vulnerability and adaptive capacities: findings of a household survey in Ludwigsburg, BW, Germany. *Climatic Change*, 166(1-2), 14.
- Madrigano, J., Lane, K., Petrovic, N., Ahmed, M., Blum, M., & Matte, T. (2018). Awareness, risk perception, and protective behaviors for extreme heat and climate change in New York City. *International journal of environmental research and public health*, 15(7), 1433.
- Seebaß, K. (2017). Who Is Feeling the Heat? Vulnerabilities and Exposures to Heat Stress—Individual, Social, and Housing Explanations. *Nature and Culture*, 12(2), 137-161.
- Zander, K. K., Moss, S., & Garnett, S. T. (2019). Climate change–related heat stress and subjective well-being in Australia. *Weather, climate, and society*, 11(3), 505-520
- Zander, K. K., Shalley, F., Taylor, A., Tan, G., & Dyrting, S. (2021). “Run air-conditioning all day”: Adaptation pathways to increasing heat in the Northern Territory of Australia. *Sustainable Cities and Society*, 74, 103194
- Zander, K. K., Mathew, S., & Carter, S. (2024). Behavioural (mal) adaptation to extreme heat in Australia: Implications for health and wellbeing. *Urban Climate*, 53, 101772

Bibliografia (secció 12)

- Ajuntament de Barcelona (2023). La Trinitat Vella (Sant Andreu). Estadístiques per barris, Oficina Municipal de Dades. https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/catala/Estadistiques_per_territori/Documents/barris/57_SA_Trinitat_vella_2023.pdf
- Ajuntament de Barcelona (2020) Superfície dels parcs urbans (ha). 2000-2020. Estadística i Difusió de Dades.
- Ajuntament de Cornellà (2016) Xifres 2016. <https://www.idescat.cat/serveis/biblioteca/docs/bib/pec/paae2017/a06082016.pdf>
- Antón, F., Cónsola, A., Donat, C., Porcel, S. (2016) Elaboració del mapa de barris i de les àrees estadístiques de referència. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB), Bellaterra. <https://www.institutmetropoli.cat/wp-content/uploads/2017/01/16013.pdf>
- Bertran-Gonzàlez, E., & Cuxart-Tremps, M. (2005). La Ciutat satèl·lit de Sant Ildefons (Cornellà de Llobregat). Treballs De La Societat Catalana De Geografia, (7-8), 31–40. Retrieved from <https://revistes.iec.cat/index.php/TSCG/article/view/11600.001>
- Chalupka, S. M., Latter, A., & Trombley, J. (2023). Climate and environmental change: A generation at risk. MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing, 10-1097.
- ESCA (2022). Enquesta de Salut de Catalunya, 2022. Barcelona: Direcció General de Planificació en Salut; 2023. <https://hdl.handle.net/11351/9652>
- Girardi, G., & Bremer, A. A. (2022). Effects of climate and environmental changes on Women's reproductive health. Journal of Women's Health, 31(6), 755-757.
- Lorenzo Rubio, César (2012). La presó de dones de la Trinitat (1963-1983). Memòria presó de les dones de Les Corts Barcelona, 1939-1955.
- McMichael JR, Veledar E, Chen SC. (2013) UV Radiation Protection by Handheld Umbrellas. JAMA Dermatol 149(6):757–758. <http://doi.org/10.1001/jamadermatol.2013.2519>
- McMichael, J. R., Ezirike, J., Veledar, E., Rice, J. E., & Chen, S. C. (2014). The social acceptability of handheld umbrellas for sun protection. Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine, 30(4), 220-227.
- Orendai-Almada, F. (2014) El Parc de La Trinitat: La Puerta Norte de Barcelona. Treball Final de Màster, Màster Oficial en Disseny Urbà, Universitat de Barcelona <http://hdl.handle.net/2445/56295>
- Sarofim, M.C., S. Saha, M.D. Hawkins, D.M. Mills, J. Hess, R. Horton, P. Kinney, J. Schwartz, and A. St. Juliana, 2016: Ch. 2: Temperature-Related Death and Illness. The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC, 43–68.
- Wang, L., Xu, Q., Chen, Y., Zhu, Z., & Cao, Y. (2023). Associations between weather conditions and osteoarthritis pain: a systematic review and meta-analysis. Annals of Medicine, 55(1), 2196439.

Agraïments

S'agraeix el temps dedicat per part de les persones enquestades, les persones participants dels tallers celebrats, així com les aportacions de les entitats que han col·laborat en la seva organització (el Servei de Teleassistència de la Diputació de Barcelona, l'Oficina de Ciència Ciutadana de Barcelona i el Centre Cívic de Trinitat Vella).

