



**INFORME
EMERGÈNCIA
CLIMÀTICA
2020**

**Resum
executiu**

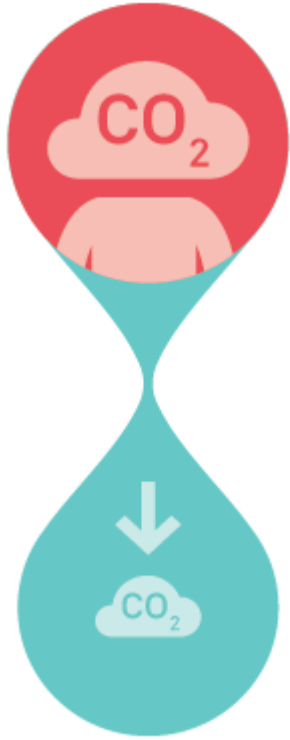
Novembre 2021



Ajuntament de
Barcelona

PLA D'ACCIÓ PER L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA 2030

Informe de seguiment



1. Introducció
2. Novetats 2021
3. Principals avenços
4. Amenaces: Com el canvi climàtic afecta el Barcelona?
5. Les accions més destacades
6. Annexos

1. INTRODUCCIÓ

Enquesta d'Hàbits i Valors Ambientals 2020

El 94,6% de la mostra considera que el canvi climàtic és un problema molt o força greu.

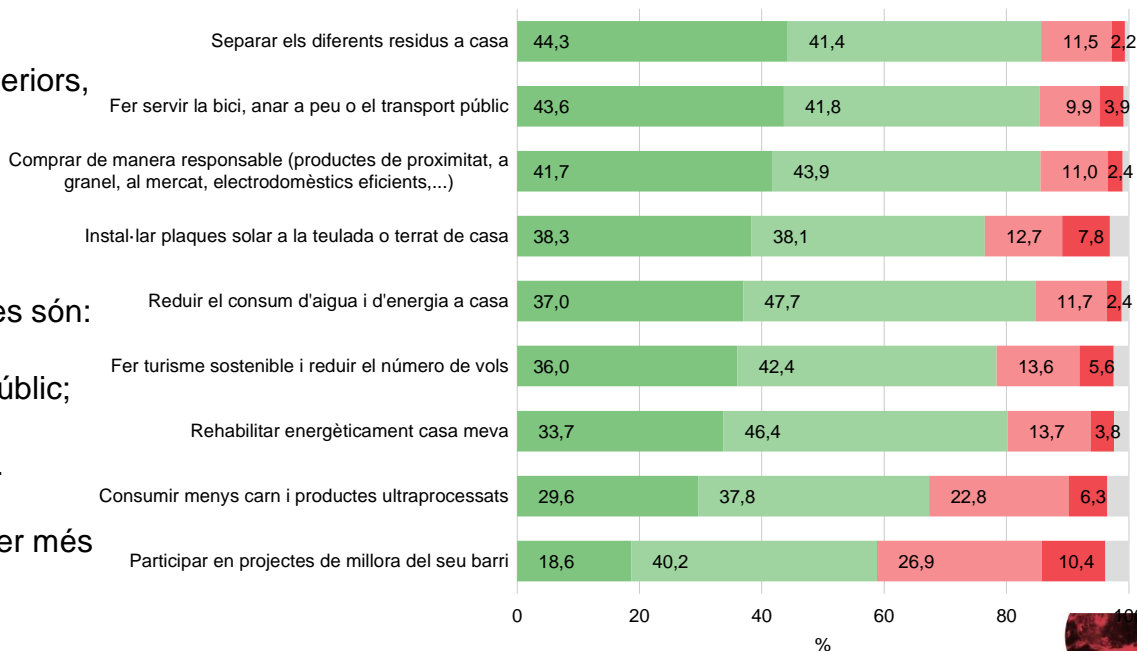
Augmentant la creença, respecte als anys anteriors, que aquest pot afectar a la seva vida (79%).

La principal causa s'associa als GEH i a la contaminació atmosfèrica.

Els principals comportaments i mesures preses són:

- la separació dels residus a casa;
- fer servir la bici, anar a peu o el transport públic;
- comprar de manera responsable i
- reduir el consum d'aigua i d'energia a casa.

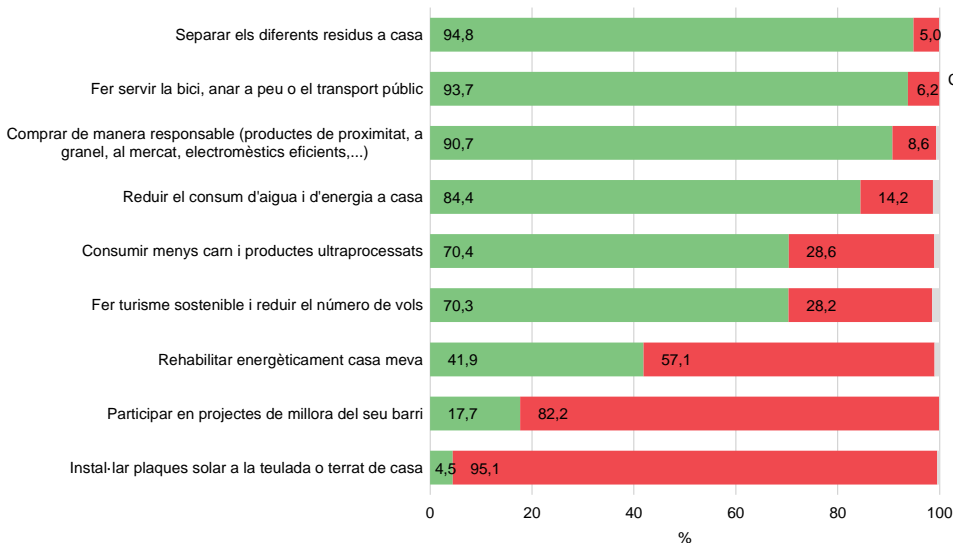
Aquestes mesures, són les més realitzades per més del 84% de les persones enquestades.



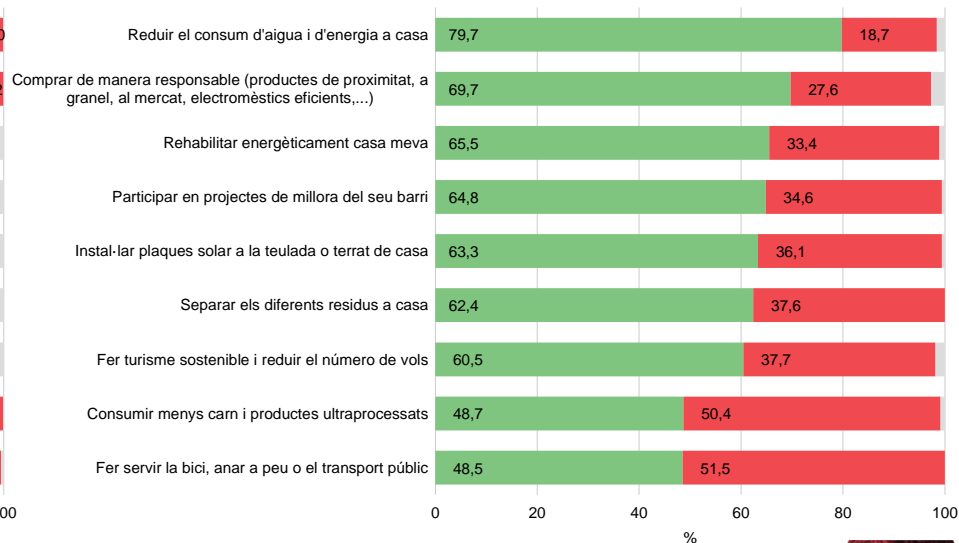
1. INTRODUCCIÓ

Enquesta d'Hàbits i Valors Ambientals 2020

Principals mesures que diuen haver implantat



Disposició a prendre mesures



2. NOVETATS 2021

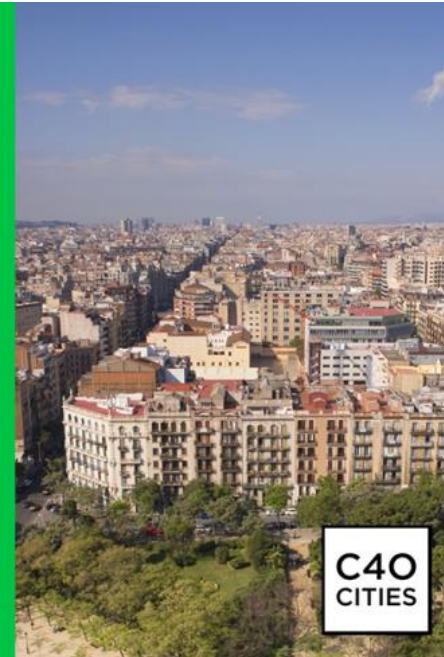
Alcaldessa nova vicepresidenta del c40



**Congratulations
Mayor of Barcelona**

Ada Colau

Elected Vice-Chair of
the C40 Steering Committee



2. NOVETATS 2021

El camí cap a Glasgow



22 de juliol de 2021:
webinar c40 sobre
justícia climàtica
amb participació de
l'Alcaldesa



1 octubre de 2021:
Constitució del Grup
d'expertes i experts per
l'emergència climàtica



**19-21 octubre
2021:** actes
capital
alimentaria



**31 oct -12 nov
2021:** Cop 26
Glasgow

2. NOVETATS 2021

Grup d'expertes i experts de l'emergència climàtica



**Maria-Teresa
Sebastià Álvarez**

Cap del Laboratory
of Functional
Ecology and Global
Change (ECOFUN)

Escola Superior
d'Enginyeria
Agrària (ETSEA)



**Santiago
Zabala**

Filòsof i crític
cultural. Professor i
investigador d'ICREA

Centre d'Estudis
i Arxiu Gianni Vattimo
de la UPF



Núria Teixidó

Biòloga marina.
Investigadora científica
programa europeu
H2020 Marie
Skłodowska - Curie
Actions.

Stazioni Zoologica
Anton Dohrn, Nàpols (Italy).
Universitat Stanford



**Josep
Peñuelas**

Ecòleg del CREAM

Centre de
Recerca Ecològica i
Aplicacions
Forestals



**Isabelle
Anguelovski**

Experta en ecologia
política i en
planificació
ambiental i urbana.

ICTA – Institut
de Ciència i
Tecnologia Ambiental
ICRA



**Jeroen van den
Bergh**

Economia ambiental
i de
Recursos Naturals

ICTA – Institut
de Ciència i
Tecnologia Ambiental
ICREA



**Gara Villalba
Méndez**

Enginyera
química.

Departament d'Enginyeria
Química, Biològica i Ambiental
/ ICTA



**Pep
Canadell**

Biòleg i ecòleg.
Un dels autors de
l'IPCC

Centre de Recerca Marina
i Atmosfèrica de la
Commonwealth Scientific
and Industrial Research
Organisation (Austràlia)



Andreu Escrivà

Ambientòleg, doctor
en biodiversitat.
Divulgador

Fundació València
Clima i Energia.
Col·laborador de la
revista climàtica.

Barcelona



**Marta Guadalupe
Rivera Ferre**

Alimentació i canvi
climàtic. Una de les
autores AR5, IPCC

Directora de la
Càtedra Agroecologia
i Sistemes
Alimentaris



Carla Lancelotti

Arqueobotànica i arqueòleg
especialitzat en ecologia
humana en zones de seca.

Grup de treball científic
de la Iniciativa de
Benestar Planetari



**Javier
Martín Vide**

Climatòleg i
catedràtic de
Geografia i Física

Centre de
Recerca Ecològica i
Aplicacions
Forestals



**Xavier
Basagaña**

Salut i efectes de la
qualitat de l'aire i
efectes calor

ISGLOBAL



Albert Cuchi

Arquitectura i
habitatge

Escola tècnica superior
d'arquitectura del valles
(ETSAV), UPC



Marta Torres

Clima

l'Institut de Desenvolupament
Sostenible i Relacions
Internacionals Comitè d'Experts
de canvi climàtic de Catalunya -
Transversal



Jordi Solé

Oceanografia física

Institut de ciències del
Mar



**Esther
Izquierdo**

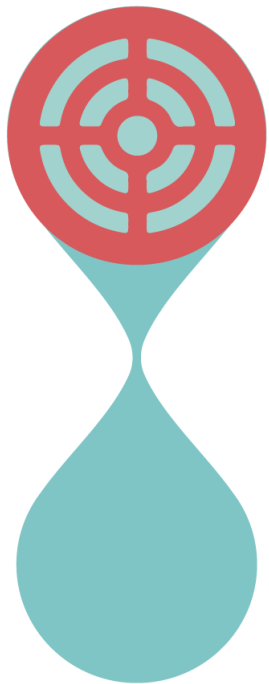
Enginyera industrial,
especialitzada en
sostenibilitat i eficiència
energètica

Clúster de l'Energia
Eficient de Catalunya
(CEEC)

IVIA

3. PRINCIPALS AVENÇOS

Objectius principals 2030



Reduir en el 20% la mobilitat en vehicle privat a motor.

* Multiplicar per 5 la generació solar local.

Rehabilitar energèticament el 20% dels edificis residencials de més de 40 anys.

3. PRINCIPALS AVENÇOS

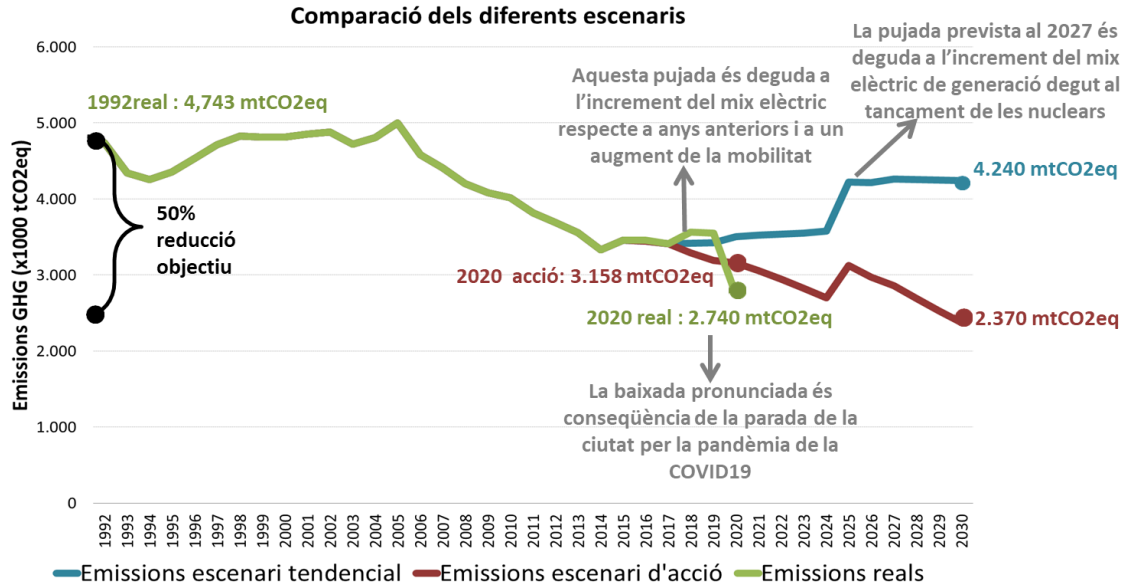
Emissions de GEH



Reduir les emissions de GEH un 50 % respecte l'any 1992.

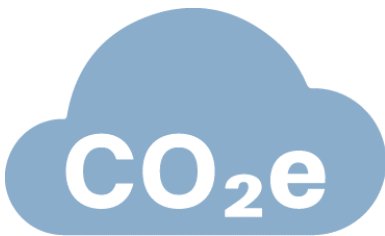
Situació actual:
2.740.830 tones totals d'emissions (2020)

L'aturada de l'activitat de la ciutat durant uns mesos degut a la pandèmia de la COVID19 ha permès retornar al camí de reducció d'emissions de GEH: només el 2020 s'ha reduït un 22% les emissions respecte 2019, però cal destacar que aquesta reducció no és de caràcter estructural. Això constata l'enorme esforç que cal fer per reduir les emissions i assolir els objectius ambiciosos plantejats. Caldrà seguir esforçant-nos perquè amb el retorn de l'activitat no recuperem el nivell de generació anterior a la pandèmia.



3. PRINCIPALS AVENÇOS

Impacte de la COVID (16/03/2020-15/03/2021)



-592.108 t CO₂-e
-17% emissions

Reducció respecte a les emissions del balanç del 2017

(*) Només s'inclou les emissions de l'aeroport que s'assignen a Barcelona

(**) En el cas del port i aeroport la reducció està valorada entre 1 de març de 2020 i 28 de febrer de 2021



Mobilitat interna
-286.100 t CO₂-e
-31% emissions anuals



Activitat aeroportuària (*)
-115.900 t CO₂-e
-65% emissions anuals



Activitat portuària
-41.046 t CO₂-e
-15% emissions anuals



Consum elèctric
-60.993 t CO₂-e
-8% emissions anuals



Consum gas natural
-24.818 t CO₂-e
-3% emissions anuals



Tractament de residus
-63.719 t CO₂-e
-17% emissions anuals



OBJECTIU DEC

% DEC

-550.000 t CO₂-e

52%

-178.000 t CO₂-e

88%

-675.000 t CO₂-e

13%

-153.000 t CO₂-e



43%



3. PRINCIPALS AVENÇOS

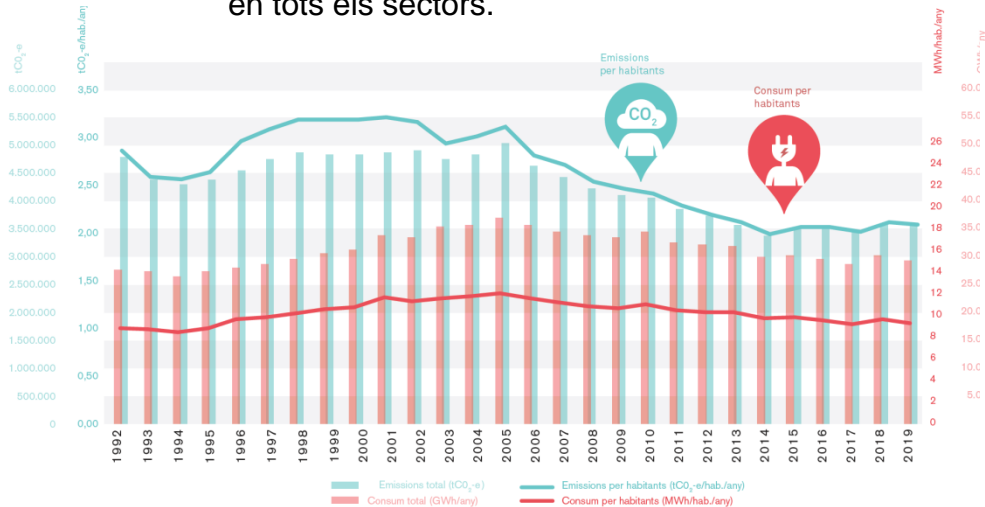
Consum d'energia i emissions de GEH (2019)

El **consum d'energia** es manté i tendeix a la baixa, **les emissions** es contenen i s'incrementa l'autosuficiència energètica.

EVOLUCIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA I EMISSIONS DE GEH A BARCELONA

Font: Balanç d'energia de Barcelona, 2019. Agència d'Energia de Barcelona (Ajuntament de Barcelona)

Cal apostar decididament per l'aplicació d'energies renovables, continuar treballant en la millora de l'eficiència i fomentar l'estalvi energètic en tots els sectors.



ORIGEN DE L'ENERGIA FINAL SEGONS EL MIX CATALÀ

Font: Balanç d'energia de Barcelona. Agència d'Energia de Barcelona (Ajuntament de Barcelona).

COMBUSTIBLES FÒSSILS (TOTAL)
69,2 %

Gas natural (gas ciclic combinat + distribució directa): 41,7 %

Combustibles líquids: 21,2 %

Fuel/gas amb cogeneració: 5,1 %

GLP: 1,0 %

Fuel/gas: 0,2 %

RENOVABLES (TOTAL)
7,5 %

Hidràulica i altres renovables: 3,8 %

Eòlica: 3,0 %

Solar: 0,4 %

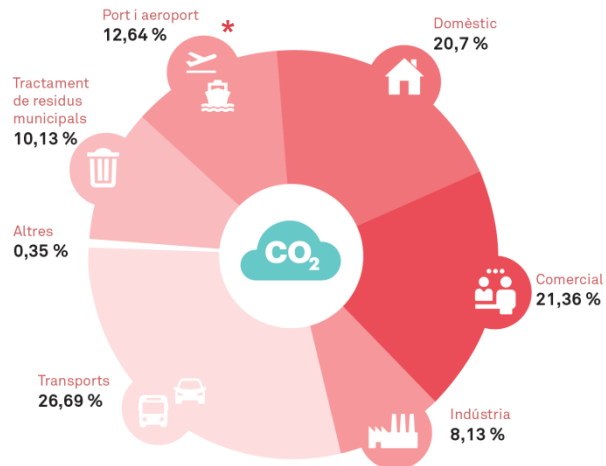
Residus municipals i industrials: 0,3 %

NUCLEAR
23,4 %



EMISSIONS DE CO₂-e PER SECTORS

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Balanç de l'Energia de Barcelona 2019. Agència d'Energia de Barcelona (Ajuntament de Barcelona).



* Sense comptar l'activitat de grans infraestructures de transport (Port i Aeroport)

3. PRINCIPALS AVENÇOS

Residus

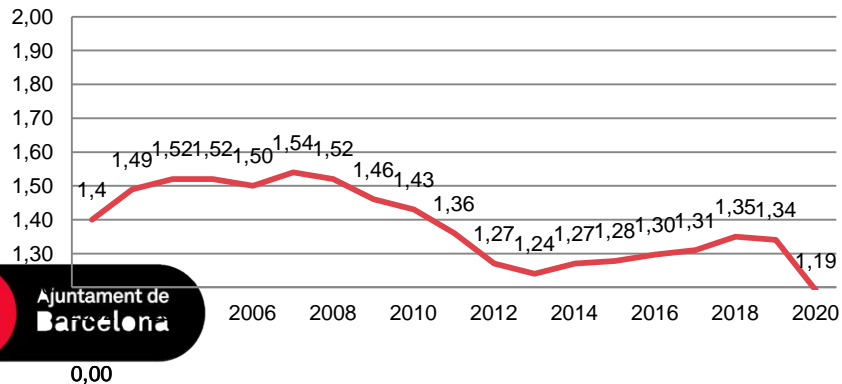
La gestió de la brossa genera un 10% dels GEH a Barcelona.

Passar del nivell actual de recollida selectiva a un 55% (objectiu dels Porta a Porta) ens permetria reduir entre un 38 i 40% les emissions derivades d'abocador i la incineradora.

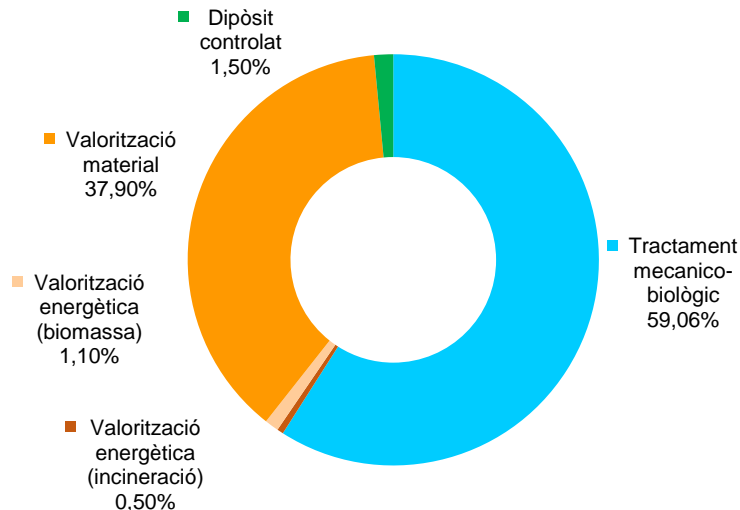
La generació de residus per habitant i dia assoleix l'objectiu de l'Estratègia residu zero (1,20kg/hab/dia), principalment per efecte de la COVID (tancament comerços, restriccions bars i restaurants...).

La RS segueix estancada per sota del 40% i lluny de l'objectiu del 50% al 2020, del 55% al 2025 i del 60% al 2030.

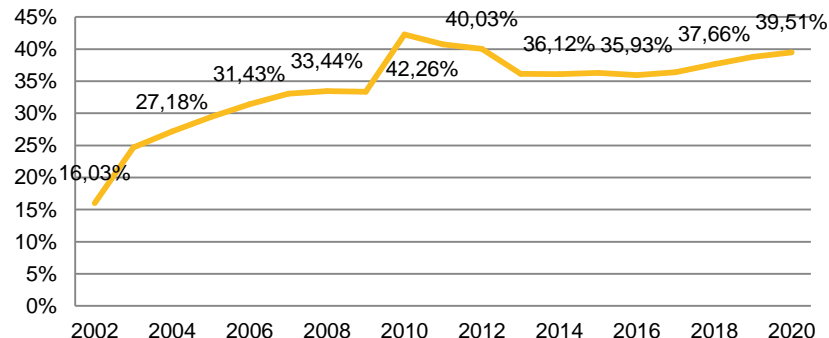
Evolució de la generació de residus 2000-2020 (kg/hab/dia)



Destí final dels residus (2020)



Evolució de la recollida selectiva 2002-2020 (%)



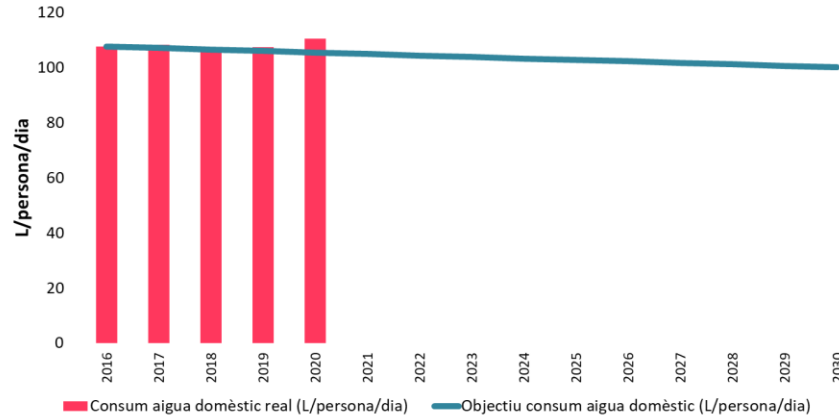
3. PRINCIPALS AVENÇOS

Consum d'aigua potable

← 🏠 -38,68 % → 2030

Assolir un consum d'aigua potable domèstica inferior a 100 l/hab./dia.

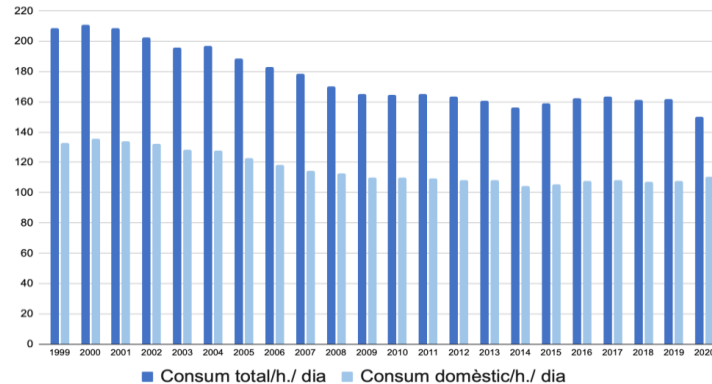
Situació actual:
110,4 l/hab./dia (2020)



La tendència de **reducció del consum d'aigua potable domèstica** està en la línia tendencial per a l'assoliment de l'objectiu al 2030, a excepció de l'any 2020 on s'observa un increment degut a la situació COVID.

Tenint en compte però la resta de sectors, el consum total d'aigua per habitant el 2020 va experimentar una reducció del 7%.

Evolució de consum d'aigua 1999-2020 (litres/h./dia)



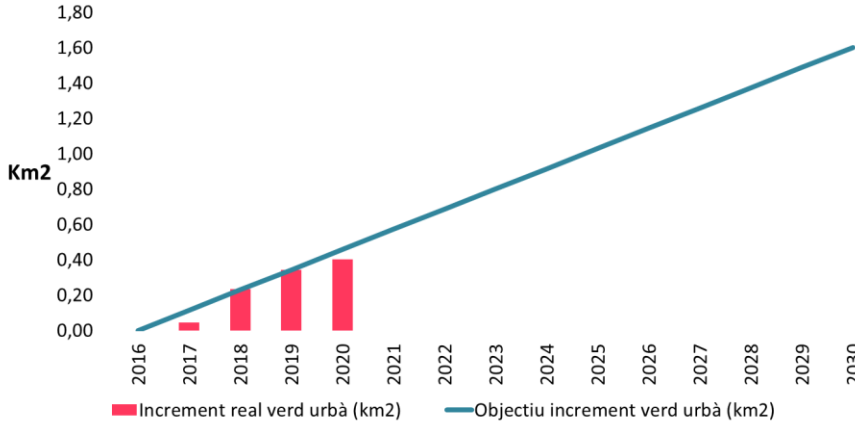
3. PRINCIPALS AVENÇOS

Increment de verd



Incrementar el verd urbà en 1,6 km² respecte l'any 2016 com a referència.

Situació actual: 0,43 km² (2020).



La superfície de verd per habitant augmenta lleugerament cada any, tot i que es manté estable des de l'any 2010, al voltant dels 17m²/hab (comptant Collserola). Això s'explica per l'augment progressiu de la població de Barcelona. En els darrers 5 anys s'ha incrementat 43ha de verd.

Espècies de fauna detectades a la trama urbana de Barcelona (2020)

MAMÍFERS

Ratpenats 9
Altres mamífers 10



OCELLS QUE FAN NIU



OCELLS OBSERVATS



En tot el municipi

RÈPTILS



AMFIBIS



PAPALLONES DIURNES



LIBÈL·LULES

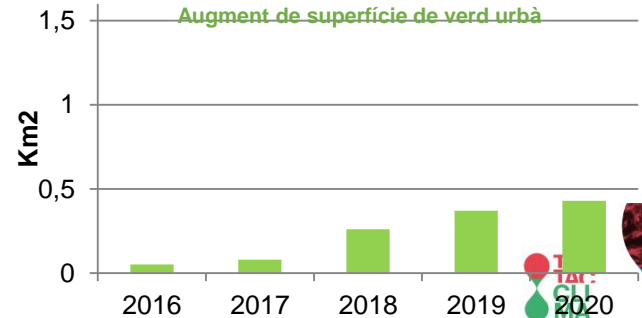


LLIMACS DE MAR



ALTRES ESPÈCIES:

- aranyes 48
- escarabats 61
- mosques 27
- cargols 32
- abelles-vespes-formigues 23
- saltamartins 9



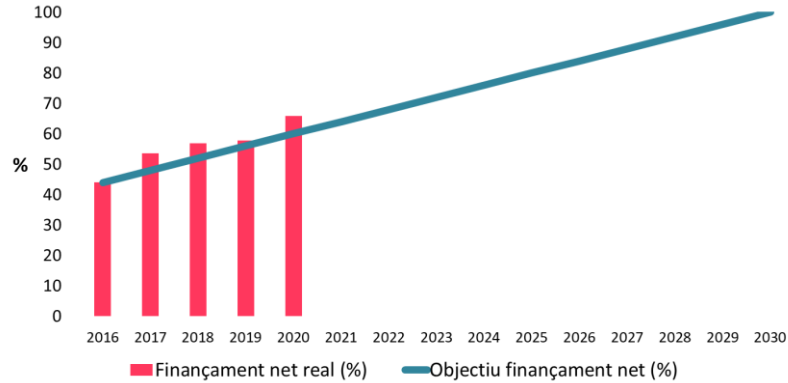
3. PRINCIPALS AVENÇOS

Finançament net



Obtenir el 100% de finançament net (Percentatge d'endeutament en fonts diferents de la banca tradicional respecte de l'endeutament total a 31/12 de cada any).

Situació actual: 65,8 %.



L'evolució del **finançament net** de l'Ajuntament segueix amb l'evolució favorable que ja es tenia abans de la pandèmia, i no s'ha vist afectada per la situació sanitària.

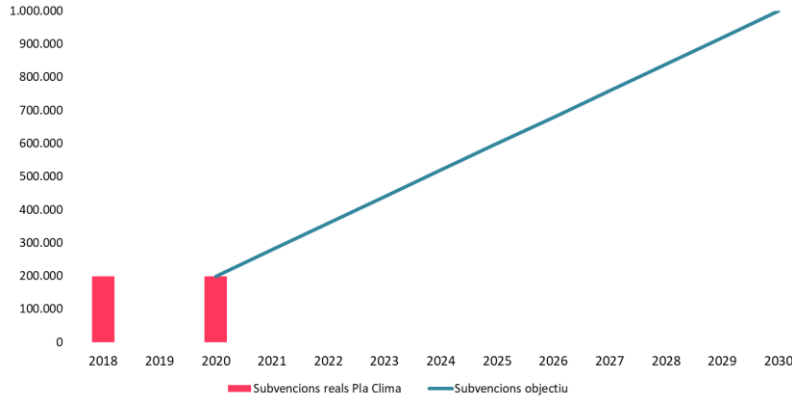
3. PRINCIPALS AVENÇOS

Dotació econòmica per projectes ciutadans pel clima

€ 10 % → 2030

Destinar 1 milió d'euros/any d'ajudes econòmiques per desenvolupar projectes ciutadans pel clima

Situació actual: 200.000 euros en subvencions per a 11 projectes col·laboratiu ciutadans (2020).



Altres subvencions GEU + Premis Escoles + Sostenibles
Cooperació internacional, Barcelona Activa, BIT Habitat

Es destinen 200.000 € cada 2 anys amb les **subvencions** pel clima.

Altres línies de subvencions que també donen ajudes destinades a l'emergència climàtica, serien 2M€ aprox.

3. PRINCIPALS AVENÇOS

Pobresa energètica



0% pobresa energètica
Situació actual
24% (2016)

Mentre no es compti amb resultats de l'Enquesta de salut de Barcelona, es farà un seguiment amb les dades de l'Enquesta de condicions de vida.

Enquesta de salut pública (2016)

Dada	Condicionants
10,6 % (69.500 llars)	<ul style="list-style-type: none">No poder permetre's mantenir la llar a una temperatura adequada durant els mesos freds. (9,4%)Haver-se endarrerit en el pagament de factures o rebuts de serveis (llum, aigua, gas, etc.) en els últims 12 mesos. (13,9%)Tenir goteres, humitats o podridura a l'habitatge. (9,7%)
11,4 %	Població no pot permetre's mantenir la llar a una temperatura adequada durant els mesos càlids. (11,4%)
24,0 %	<ul style="list-style-type: none">No poder permetre's mantenir la llar a una temperatura adequada durant els mesos freds. (9,4%)No poder permetre's mantenir la llar a una temperatura adequada durant els mesos càlids (11,4%)Haver-se endarrerit en el pagament de factures o rebuts de serveis (llum, aigua, gas, etc.) en els últims 12 mesos. (13,9%)

Enquesta de condicions de vida (Ítems de privació material)

Indicador	2016/17	2017/18	2018/19
No poder permetre's mantenir la llar a una temperatura adequada durant els mesos.	8,3 %	8,8 %	11,0 %
Patir endarreriments en el pagament de factures o rebuts de serveis (llum, aigua, gas, etc.) en els últims 12 mesos.	9,1 %	8,0 %	5,0 %

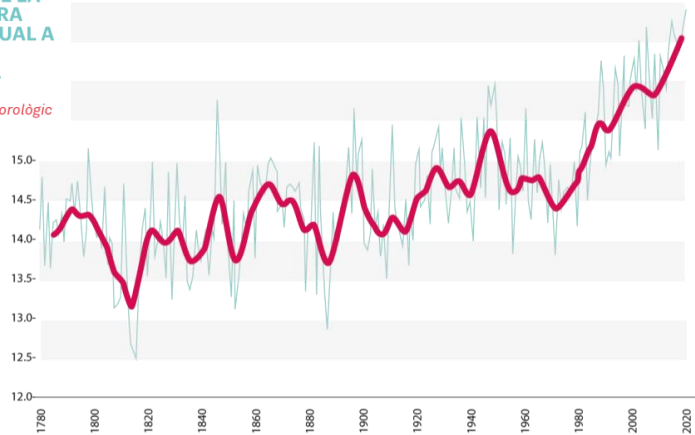
4. AMENACES: COM EL CANVI CLIMÀTIC AFECTA BARCELONA?

Projeccions climàtiques i anàlisi de vulnerabilitats

Augment de la calor

EVOLUCIÓ DE LA TEMPERATURA MITJANA ANUAL A BARCELONA (1780-2020).

Font: Servei Meteorològic de Catalunya.



La T. mitjana anual s'ha incrementat a un ritme de +0,08 °C/decenni des de 1780, és a dir, **un augment global d'1,8 °C**. En total, s'han comptabilitzat **11 onades de calor en els últims 38 anys**, i les últimes 4 onades de calor, en els darrers 5 anys.

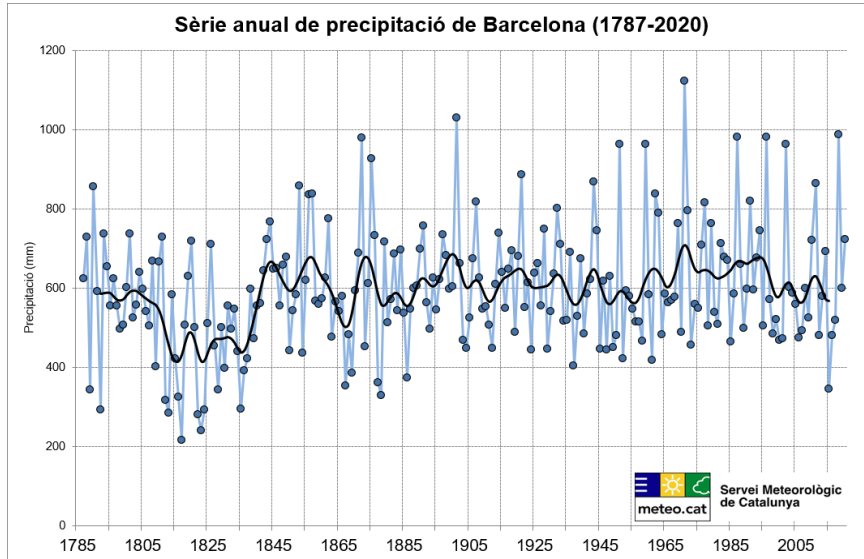
L'any 2020 hem tingut 20 nits tòrrides a l'estació meteorològica del Raval i 0 a Zona universitària o a l'Observatori Fabra, el que evidencia l'efecte de la proximitat al mar amb la calor.

4. AMENACES: COM EL CANVI CLIMÀTIC AFECTA BARCELONA?

Projeccions climàtiques i anàlisi de vulnerabilitats

Menys recursos hídrics

CADA COP
MENYS AIGUA:
BARCELONA
NECESSITARÀ
RECURSOS
HÍDRICS
ADDITIONALS



Des de 1990 s'observa una tendència a la disminució.

Es preveu una lleugera disminució dels recursos hídrics, una variabilitat més gran en la seva disponibilitat i un augment de la demanda.



4. AMENACES: COM EL CANVI CLIMÀTIC AFECTA BARCELONA?

Esdeveniments climàtics extrems

CRISI CLIMÀTICA
BARCELONA

Sistema d'informació
BCASA 1995-2018 2020

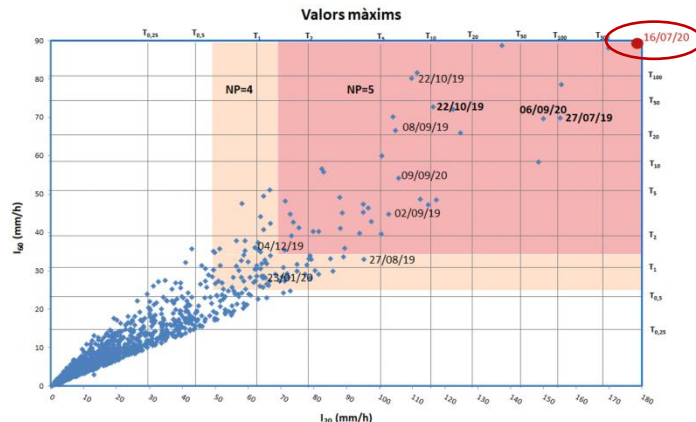
Font: BCASA.

INCREMENT
DEL RISC
D'INUNDACIONS



L'any 2020 es considera un any plujós ja que va arribar al 777 mm de mitjana anual i què va comptar, entre d'altres episodis extrems, amb el temporal Glòria.

Aquest dia va trencar molts rècords.



Episodis de pluja registrats a Barcelona des del 1995.
Font: BCASA

1
episodi de pluges
torrencials /
5 anys



2
episodi de pluges
torrencials



x10

3
pluges intenses
/ any



4
pluges intenses



x1,3

3
activacions
del PAM / any



1
activacions
del PAM per
insuficiència
drenant



x0,3

1
any sec / 4 anys



0
prealerta per
sequera



2. AMENACES: COM EL CANVI CLMÀTIC AFECTA BARCELONA?

Augment del nivell del mar

RETROCÉS DE
LES PLATGES
DE LA CIUTAT
PER L'AUGMENT
DEL NIVELL DEL
MAR



Les vuit platges de Barcelona estan afectades per risc alt amb relació als temporals marítims. A excepció de la platja de la Barceloneta, la resta tenen prop del 80 % de la seva superfície afectada per aquest risc.

El **temporal Glòria** va suposar una pèrdua de mitjana del 30% de la sorra i pèrdues de més de 23,6 M€.

Cada any es perden 32.000 m³ de sorra, cosa que ha fet reubicar les guinguetes de la platja al Pg. Marítim.



Platja de la Mar Bella

Platja	2020											
	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Sant Sebastià i Sant Miquel (Barceloneta)	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE
(Somorrostro)	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
(Nova Icaria)	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
(Bogatell)	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
(Mar Bella)	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
(Nova Mar Bella)	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE
(Llevant)	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE

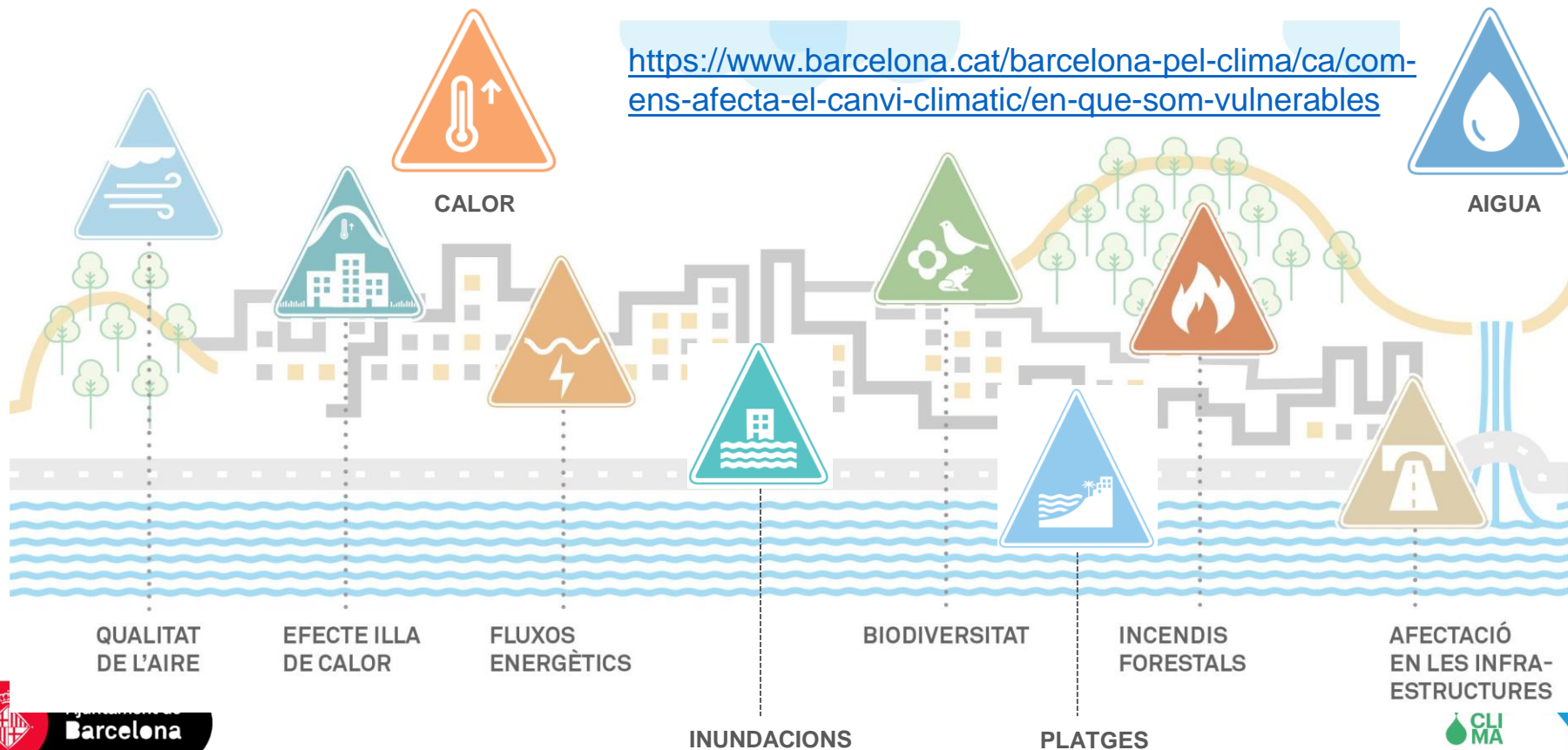
Platges amb menys de 25 m d'amplada, 2020 (en vermell les platges amb algun punt d'amplada crítica).



4. AMENACES: COM EL CANVI CLIMÀTIC AFECTA BARCELONA?

Projeccions climàtiques i anàlisi de vulnerabilitats

<https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/ca/com-ens-afecta-el-canvi-climatic/en-que-som-vulnerables>



5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

ESTALVI ECONÒMIC I D'EMISSIONS

Durant l'any 2020, la consolidació de mesures energètiques a la ciutat ha permès estalviar fins a **4 milions d'euros** i **39.497 tones de CO₂e-**, que representa més d'un 10% de l'estalvi en aquest àmbit:

- **Barcelona Energia**, l'operadora pública metropolitana, ha contribuït a un estalvi, durant l'any 2020, de més de **600.000 euros** i **13.663 tones de CO₂e-**. A més, ha ampliat els seus serveis oferint també tarifes per a empreses i Pimes.
- **Les instal·lacions de generació fotovoltaica** a la ciutat han permès un estalvi econòmic de **700.000 euros** i un estalvi de **726 tones de CO₂e-**, a través dels 102 edificis municipals, 17 pèrgoles i 15 mitgeres que disposen d'energia solar.
- **L'impuls de les xarxes de calor i fred** a la ciutat ha afavorit un estalvi de **2,75 milions d'euros** i l'emissió a l'atmosfera d'**25.108 tones de CO₂e-** en un any.



5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.1. Desplegament de la Zona de Baixes Emissions



L'entrada en vigor de les sancions (posposada, per la situació Covid, al setembre de 2020) ha suposat una millora ambiental del parc circulant a la ZBE (reducció en el factor mig d'emissió de NO₂). El desembre de 2020, els **vehicles sense distintiu sancionables** eren l'**1%** dels vehicles circulants a la ciutat .

Entre el 2017 i el 2020 els desplaçaments dels cotxes i les motos més contaminants **s'han reduït en 550.000 desplaçaments.**

Tot i això, **no s'observa una reducció apreciable en el nivell de l'NO₂ a l'aire** (excepte durant les restriccions de la mobilitat per la Covid). **Al 2021 s'ampliarà els vehicles sancionables** dins la ZBE.



5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.2. Consolidació de Barcelona Energia com a comercialitzadora pública



Des del 2018 s'ha incorporat al subministrament municipal les tarifes domèstiques i a oferir tarifes específiques per PIMES (fins a 50.000 kWh).

Al gener de 2021 Barcelona Energia sumava uns total de **7.600 contractes**, 4.700 a equipaments municipals i més de 2.900 llars i empreses.

2020/21: A partir informes energètics gratuïts realitzats als comerciants de 12 mercats s'ha rebaixat un **18% la factura anual** i s'ha generat un estalvi total de gairebé **70.000€**.

L'any 2020, BE ha suposat en total un estalvi econòmic de **688.078€** i més de **13.663 tCO2 e-**.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.3. Increment de la generació d'energia solar



Per maximitzar la generació d'energia solar a nivell municipal es **promou l'aprofitament de les cobertes d'edificis i de l'espai públic** com a espais de generació d'energia renovable. Per acostar l'energia solar a la ciutadania i **facilitar l'acció pedagògica** es fan actuacions en espais amb gran afluència com biblioteques, centres cívics o centres educatius.

Actualment es disposa d'energia solar a **17 pèrgoles a l'espai públic, 15 mitgeres i 102 edificis municipals** que representen una potència instal·lada de **3.525 kWp** i una generació de **4.358 MWh**.

Ha suposat un estalvi per la ciutat de **697.480€ i 726tCO2e-**.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.4. Transformació urbana en favor dels vianants



Durant el desconfinament per la Covid-19 es van aplicar **mesures amb caràcter d'urgència** com: pacificacions, tancaments al trànsit dels laterals d'avingudes i ampliacions tàctiques de voreres, sumant **30.000 m² pels vianants**, talls de trànsit diaris a **60 vies secundàries** i en grans avingudes (**347.100m²**) i Montjuïc (**376Ha**) els caps de setmana.

Finalitzades les restriccions de la mobilitat s'han **seguit ampliant les mesures cap a un model de mobilitat més sostenible**: s'han **ampliat voreres** a la Rda. Universitat i c. Pelai, guanyant **2.850 m²** per a vianants, i s'ha **incorporat dos dels talls viaris de forma permanent al programa 'Obrim carrers'** (Creu Coberta – c. de Sants i Gran de Gràcia).

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.5. Transformació urbana en favor dels vianants. Superilles



Nova etapa en la implantació del programa Superilles amb l'objectiu de passar d'actuacions locals i acotades a un àmbit a intervencions de ciutat i de tipus estructural i no tàctiques.

S'ha abordat tota la trama Cerdà, amb l'Eixample, com a punt de partida, per la seva elevada densitat de població, nivells de trànsit i contaminació i la falta d'espais verds. Es preveu executar les obres estructurants dels quatre eixos verds –Consell de Cent, Girona, Rocafort i Comte Borrell– i les quatre places, en aquest mandat.

S'han llançat dos concursos públics d'idees per fixar les bases d'aquest nou model i definir com seran els canvis urbanístics.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.6. Transformació urbana en favor de la bicicleta



Durant el desconfinament per la Covid-19 s'han aplicat **mesures amb caràcter d'urgència** i s'han incorporat a la xarxa ciclista **21 km de corredors bici** (c. València, Av. Via Augusta, entre d'altres).

Finalitzades les restriccions de la mobilitat s'han seguit ampliant les mesures en favor de la bici, amb la creació de **nous corredors bici, al c. Aragó i al Pg. Zona Franca** que sumen **8 km**, i reforçant-ne la seguretat i la senyalització.

L'**ampliació del bicing, amb 65 noves estacions el 2020** (el 67% de les 97 previstes en l'ampliació) **arribant a barris que fins al moment no disposaven de servei**, és un altre element clau en el foment de la bici.



5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.7. Transformació urbana en favor de l'autobús



Durant el desconfinament per la Covid-19 s'han realitzat **17 intervencions de millora als carrils bus de la ciutat amb caràcter d'urgència**: més espai per a l'autobús a la Via Laietana i la carretera de Sants i 15 carrers on s'ha segregat físicament el carril bus.

Les **dades de mobilitat** posterior a les restriccions generades per la Covid mostren una tendència a la **recuperació més ràpida dels modes motoritzats individuals** que dels col·lectius.

Per evitar la consolidació d'aquesta tendència, s'han realitzat un seguit de **noves actuacions**. Concretament, s'han **millorat 4 carrils bus i els accessos a 3 estacions**.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.8. Protegim les escoles i transformem els patis com a refugis climàtics



Una escola protegida implica la transformació de l'entorn de l'escola a través de la **pacificació del trànsit en l'entorn escolar**, la millora dels **accessos a les escoles** i l'**ampliació de les zones d'estada**.

L'any 2020 es va actuar a **26 centres** i el 2021 s'actuarà en 75 i el 2022 en 54.

El projecte Refugis climàtics co-finançat per la Comissió Europea ha **convertit 11 escoles vulnerables a la calor en refugis climàtics oberts** a tota la ciutadania a través de mesures blaves, verdes i grises.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.9. Prevenció de residus per mitigar el canvi climàtic



Barcelona ha estat guardonada als premis *European Week for Waste Reduction 2020*. S'han premiat el “**Repte beure sense plàstic**” co-impulsat per les entitats de la xarxa B+S i la iniciativa municipal “**Aquí comença el mar**”.

El repte beure sense plàstic ha estat impulsat pel grup de treball Residu Zero i compta amb **+100** organitzacions adherides.

L'acció “Aquí comença el mar. No hi llencis res” ha col·locat un **centenar de plaques informatives en embornals** per conscienciar la ciutadania.



5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.10. Gestió del cicle de l'aigua en clau d'emergència climàtica



S'ha elaborat el **Pla tècnic per a l'Aprofitament dels Recursos Hídrics Alternatius de Barcelona (PLARHAB)** per identificar els recursos hídrics existents i disminuir el consum d'aigua potable.

S'ha aprovat el nou **Pla Director Integral de Sanejament (PDISBA)** com a eina de resiliència urbana a 80 anys vista. Preveu construir 200 km nous de xarxa de clavegueram, passar de 12 dipòsits a un total de 66, i dotar la ciutat amb 180ha de sistemes de drenatge urbà (SUDS). **Durant 2019-2020 s'han construït més de 50.000 m2.**

La millora del clavegueram i dels dipòsits de la ciutat permetrà **reduir en un 50% els riscos en futurs escenaris de pluges.**

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.11. Més i millor verd per la ciutadania



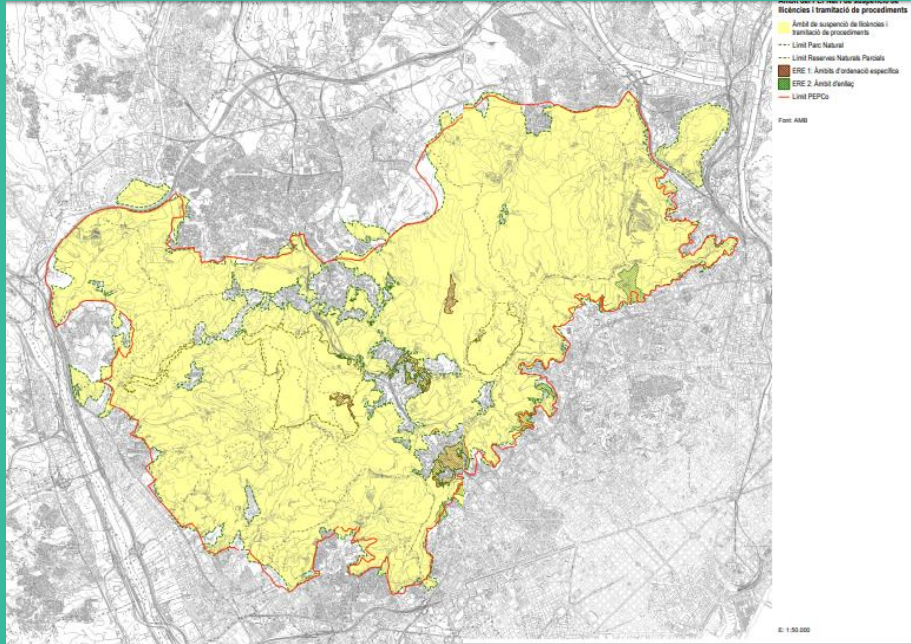
A part d'afavorir el benestar físic i emocional i la salut, el verd també redueix la contaminació i contribueix a la lluita contra el canvi climàtic. Entre els anys 2019 i 2021 s'han executat més de **20 hectàrees amb 82 actuacions en espais verds.**

S'inicia una nova gestió del verd que afavoreix els processos ecològics, l'entrada espontània de flora i fauna. Es guanyaran **17 espais naturalitzats en espais verds existents, que representen 783.300 metres quadrats de nou espai bio, i 49.000 metres quadrats més en espais verds viaris**

L'Atles de biodiversitat és una eina oberta per conèixer la biodiversitat de la ciutat, gaudir-ne i protegir-la. S'ha actualitzat i recull prop de **1.500 espècies d'arbres i plantes i 532 d'animals.**

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.12. Protecció de Collserola



El PN Collserola té una superfície de 8.156ha, de les quals un 20% se situen a Barcelona i aporten 15m² de verd/habitant.

Amb l'aprovació del **MPGM** de Collserola i el **PEPnat** queda establert un nou marc urbanístic que confereix una major estabilitat i una millor protecció del verd a Collserola.

S'han eliminat reserves viaries i de serveis tècnics i s'han reduït a la meitat les reserves per a equipaments, el que ha comportat **un increment en el global del parc de 682ha d'espais verds**, que han quedat blindats sota una mateixa qualificació única i específica de parc de Collserola, clau 29Co.



5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.13. Impuls de l'acció ciutadana a través de les Subvencions pel clima



Les subvencions pel clima tenen com a objectiu **potenciar la implicació ciutadana** i els projectes col·lectius en la promoció de la **lluita contra la crisi climàtica**. En la segona edició, **dotada amb 0,2 M**, s'han **seleccionat 11** de les 60 propostes presentades.

Adicionalment, el 2020 s'han **destinat 2M€ a projectes relacionats amb l'emergència climàtica** mitjançant línies d'ajuts, tant de la mateixa àrea d'Ecologia Urbana com **d'altres àmbits de l'Ajuntament**, la Direcció de Justícia Global i Cooperació internacional, Barcelona Activa amb 'Impulsem el que fas' i des de la Fundació BIT Habitat amb 'La ciutat proactiva'.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.14. Biomarket, el 1r mercat majorista d'aliments frescos ecològics



El 9 /12 s'inaugurà el Biomarket, el mercat majorista bio de Mercabarna. És el **1r mercat d'aliments ecològics d'Espanya** i el 1r d'Europa pel que fa a concentració d'empreses hortofructícoles.

Les empreses que comercialitzen aliments bio es concentren en un únic espai de **8.900 m²** que facilita la distribució al comerç i la restauració.

El repte és que, el 2021, s'hi comercialitzi el **20% del volum de fruita i verdura ecològica** que es consumeix a Catalunya i arribar al 35% el 2026 i al 50% el 2031.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.15. L'alimentació ecològica es consolida a l'escola bressol i primària



Des de fa anys l'Ajuntament fomenta el consum de productes ecològics a les **escoles bressol** municipals i s'ha aconseguit **passar d'un 3% al 2008 a gairebé un 95% el curs 2020-21**. Cada dia s'hi serveixen **8.500 menús ecològics i de proximitat** al nens de 0 a 3 anys matriculats a les 102 escoles bressol i al personal docent. S'ha **introduït el factor de la proximitat** com un valor afegit a l'hora de triar determinats productes per als menús.

El 2020 s'ha realitzat, amb l'ASPB, un **projecte pilot a 6 escoles d'infantil i primària** de la xarxa d'E+S pel diagnòstic, pla d'acció i acompanyament en la transformació de menús escolars més sostenibles i saludables. Durant el **2021 està previst ampliar-ho a 400 escoles**.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.16. Extensió de l'AREA, l'aparcament regulat en superfície



L'AREA és una eina de gestió de la mobilitat sostenible i té com a objectiu regular la demanda d'aparcament al carrer optimitzant l'espai disponible i disminuir els desplaçaments en vehicle privat.

El 2020 l'AREA s'amplia en **9.558 noves places** (sumades a les 49.823 existents) en zones amb un elevat dèficit d'estacionament per a residents i un increment de vehicles forans estacionats, que suposa més trànsit i pol·lució en aquestes zones. Aquesta ampliació afecta als **districtes de Les Corts, Sarrià-Sant Gervasi, Horta-Guinardó, Nou Barris, Sant Andreu i Sant Martí**.

L'objectiu és assolir la **regulació de la pràctica totalitat de l'estacionament en superfície** a finals d'aquest mandat.

5. LES ACCIONS MÉS DESTACADES

5.17. Rehabilitació energètica d'edificis



L'Ajuntament dóna un **nou canvi d'orientació** als ajuts a la rehabilitació i **incrementa els destinats a la rehabilitació energètica d'edificis**, mantenint del biaix social i territorial dels mateixos.

A diferència de les anteriors, la convocatòria de 2020, els **ajuts per a rehabilitació d'elements comuns de l'edificació estan condicionats a la reducció de la demanda energètica** de l'edifici. A aquesta modalitat específica es destinaran **6,3 M€** que representa un 31% de l'import total de la convocatòria.

Les actuacions permetran reduir la demanda energètica de l'edifici que **s'estima en un 20%**.

6. ANNEXOS

38 accions destacades per les gerències

- Instrucció de generació solar.
- Mecanisme per l'Energia Sostenible de Barcelona.
- Convocatòria d'ajuts de La Ciutat Proactiva. BIT HABITAT
- Convocatòries de subvencions: Enfortim l'economia social i solidària i Modalitat d'innovació socioeconòmica i de consum responsable i alimentació sostenible a la convocatòria de Impulsem el que Fas.
- Mans al verd.
- Naturalització espais verds.
- Increment de 40 hectàrees de verd.
- Guia Tècnica de SUDS.
- Agenda + Sostenible.
- Difusió del projecte Women 4 Climate.
- L'Hora del Planeta.
- Sistema de suport a la decisió que dissenyi el sistema de recàrrega òptima i que quantifiqui l'impacte del servei elèctric en les agències d'autobuses, entre d'altres (eUltimate-EIT Urban Mobility).
- Les fonts de la ciutat s'il·luminen de verd en el 5è aniversari dels Acord de París. Barcelona s'uneix així a altre ciutats del món.
- Acte presentació 'Els efectes de la covid-19 en l'àmbit de l'emergència climàtica'.
- Exposició itinerant 'Barcelona Respon a l'Emergència Climàtica'.
- Difusió de les activitats pel 'Dia Mundial del Medi Ambient'.
- Marató d'Emergència Climàtica.
- Punts d'assessorament energètic.
- Compost i Educació Ambiental MAPUTO.
- Entrada en vigor recàrrec turístic IEET.
- Fira de Consum Responsable i l'Economia Social i Solidària.
- Impuls de la Xarxa de Municipis per l'Economia Social i Solidària.
- Barcelona entre les 88 ciutats més compromeses en la lluita front l'emergència climàtica. Reconeixement obtingut per l'organització independent i sense ànim de lucre CDP.
- Innoba, Centre per a la Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa.
- IT obres + guia U+S.
- Creació Taula Plàstic 0.
- Fusió Pla clima i Declaració d'Emergència Climàtica i creació de nova imatge.
- Mesures de govern dels districtes.
- Xarxa equipaments d'educació ambiental (EA).
- Ampliació Àrea Verda.
- Barcelona Mar de Ciència, projecte estratègic front l'emergència climàtica des de l'àmbit de la investigació marina i antàrtica, la comunicació i la divulgació científica.
- Anàlisi dels ultrapassaments dels espigons del litoral de la ciutat de Barcelona i la seva afecció pel canvi climàtic.
- Reducció de la disponibilitat de llocs de cria a la via pública. Actuacions en embornals sorrencs.
- Pla de Desplaçaments d'Empresa de l'Ajuntament.
- Estudi del canvi climàtic sobre el litoral de Barcelona.
- Grup d'Experts sobre el futur de les Platges de Barcelona.
- Millora del procés de càrrega dels vehicles elèctrics (eCharge4Drivers -Horizon 2020).



6. ANNEXOS

Més de 160 indicadors de seguiment

Línia d'acció	Indicador	Unitats	2020
13. Consum responsable	Nombre d'usuaris dels equipaments Innoba , dels punts d'assessorament en ESS i Espai Consum.	nre.	2.971 persones ateses en tots els programes, activitats i serveis d'ESS de Barcelona Activa
13. Consum responsable	Nombre d'esdeveniments de ciutat ambientalitzats		
13. Consum responsable	Nombre d'usuaris i activitat econòmica la Fira de Nadal de Consum Responsa		
13. Consum responsable	Subvencions de consum responsable atorgades		

Línia d'acció	Indicador	Unitats	2020
8. Ni una gota perduda	Nº alertes i estats de <u>pre</u> -alerta per sequera	nre.	Zero
8. Ni una gota perduda	Consum d'aigua per sectors	hm ³ (%)	Domèstic: 67,06 hm ³ (73,53 % del consum total)
8. Ni una gota perduda	Consum d'aigua per habitant i dia	<u>l/hab:dia</u>	150,1 (110,40 domèstic)
8. Ni una gota perduda	Índex de sostenibilitat	%	17,36
8. Ni una gota perduda	Consum d'aigua per tipologia i ús	m ³	Consum potable: 4.991.013 Consum freàtic: 1.048.618

6. ANNEXOS

Seguiment execució de les accions

Línia d'acció	Accions	Agents	Detalls estat de l'acció						
		GERÈNCIA	Departament responsable	Referent	DESCRIPCIÓ (110 paraules com a molt. Es tracta de descriure l'acció aportant informació de valor més enllà del nom d'aquesta. És possible que no sempre calgui emplenar aquest camp si el titular de l'acció ho preferia.	ESTAT DE L'ACCIÓ	% D'EXECUCIÓ	DATA D'INICI (XXXX/XXXX)	DATA DE FINALITZACIÓ (XXXX/XXXX)
4. Començar per casa	4.3. Generar accions comunicatives i divulgatives per fomentar l'estalvi energètic en els edificis.	Ecologia Urbana (MASU)	Agència Energia / Comunicació	Irma Soldevilla / Mònica Beneyto	S'ha preparat algun material comunicatiu (video, fulletons) i tallers del Carregat.	En procés	No quantificable		
	fonoritzar energèticament edificis, habitatges i locals públics per facilitar el coneixement del consum i aplicar millores energètiques (continuadament).	Ecologia Urbana (MASU)	Agència d'Energia	Irma Soldevilla	Hà ha monitorats més de 200 edificis. No hi ha un número objectiu per poder quantificar un % d'execució.	En procés	No quantificable		
	Desenvolupar una ordenança energètica d'edificis que tingui que els edificis nous o que es rehabiliten aïllat a la ciutat siguin de mínima demanda tèrmica i màxima generació.	Ecologia Urbana (MASU)	Agència d'Energia	Irma Soldevilla	S'ha treballat una proposta tècnica per tal d'analtzar l'efectivitat de l'aplicació del CTE2019 tant en nova edificació com en rehabilitacions integrals i si és viable tècnicament i econòmicament anar més enllà.	En procés	S'està treballant	1/7/20	22/9/22
	Garantir la gestió energètica eficient dels serveis públics associats al cicle de l'aigua i la recollida i gestió dels residus, i optimitzar la gestió energètica i els instruments de finançament públic i els edificis i instal·lacions municipals (incloent les escoles d'infant i primària), per assolir un estalvi del 10% del consum elèctric dels edificis intervinguts.	Ecologia Urbana (MASU)	Agència d'Energia	Irma Soldevilla	Respecte la gestió energètica s'han emprat mesures com la Marató de l'Energia o el Monitoratge. Actualment hi ha establert en les dades de consum, doncs cal veure els resultats i avançar en les mesures.	En procés	Mesurable		
	Desenvolupar i consolidar les xarxes de calor i fred dins a la ciutat i definir i impulsar una nova xarxa a l'Sagrera.	Ecologia Urbana (MASU)	Agència d'Energia	Irma Soldevilla	Es treballa per continuar el desplegament de les xarxes existents a l'àmbit del Fòrum I22@ (projecte 3a Central) i desenvolupament de nova xarxa de distribució, amb La Marina (nou desplegament de xarxa i projecte de connexió fred de la regasificadora). En àmbit Sagrera, s'està tancant estudi de viabilitat nova xarxa que es preveu tancar i iniciar licitació durant 2021-2022	En procés	En marxa		Juny 2024 3a Central en funcionament / 2024 començat treball operatiu / 2026 xarxa sagrera operativa
	Desenvolupar 10 cobertes i façanes verdes en edificis públics per fer d'exemple i impulsar, mitjançant acords amb el sector privat, el desenvolupament de 50 cobertes verdes actives en edificis, que inclou cobertes verdes, jardins, ajubs o reflectants a través de la convocatòria pública, bonificacions, concursos i altres mecanismes. Es faran accions divulgatives per donar-les a conèixer.	Ecologia Urbana (MASU)	IMPUH	Montse Prado	Es limita a cobertes.	En procés			
	Implantar els temats de la ciutat d'instal·lacions solars, i facilitar per a la implantació (reinterpretació de plans i alluejament de l'edifici) potenciant els fluxos econòmics amb subvencions, bonificacions fiscals (CIO, IAE) i/o altres mecanismes de finançament, per assolir l'any 2025 10 MWp d'energia fotovoltaica i 17 MWp tèrmica en els edificis residencials i terciaris privats.	Ecologia Urbana (MASU)	Agència d'Energia	Irma Soldevilla	hi ha diferents instruments per a promoure la generació en àmbit privat, com les subvencions i les bonificacions fiscals (BI, IAE i CIO). A partir de 2021, a banda del sector residencial, també hi tenen accés els edificis terciaris. Per altra banda, s'ha posat en marxa el Servei d'acompanyament a l'autocòmput residencial habilitant una adreça específica autocòmput@bcn.cat per tal d'atendre consultes ciutadanes entorn l'autocòmput i s'han fet diferents jornades on s'han explicat casos d'èxit a la ciutat. També s'ha posat en marxa, impulsat per l'Agenda 2030, el MES Barcelona (instrument financer).	En procés	Mesurable i relacionat amb 2.1 i 2.6		Continuadament
5. Recuperar els temats	5.3. Engaçar un procés per fer que en els grans espais urbans (cobertes industrials, grans terciaris i pèrgoles o estructures en entorns industrials i logístics) s'implantin fins a 25 MWp d'energia fotovoltaica l'any 2025.	Ecologia Urbana (MASU)	Agència d'Energia	Irma Soldevilla	Es té contacte amb Port de Barcelona, Consorci de la Zona Franca, Barcelona Activa, etc. per tal de moure projectes de generació en aquests entorns. A tots els, se'ls ha presentat diferents models de finançament que s'han treballat per tal de fer possible l'increment de la generació en l'àmbit privat. Existeixen Plans específics del Port de Barcelona o el Consorci de Delta que donen part de la resposta. En el cas del Consorci de la Zona Franca, s'ha treballat per poder signar un Protocol d'Acord de col·laboració per impulsar la generació energètica renovable a l'entorn.	En procés	Mesurable i relacionat amb 2.1 i 2.6		

