



EL PROCÉS DE COPRODUCCIÓ DEL PLA CLIMA

**Resultats de la
sessió de debat**



17 d'octubre de 2017



Guia per a la interpretació dels resultats:

Exemple

- Els comentaris generals van en bafarades grogues. Quan fan referència a més d'una acció, ocupa l'àrea de totes les accions relacionades.
- Esmenes i afegitons a títols i accions **en vermell**, en alguna ocasió ~~guixant~~ text a eliminar.
- La columna de "Comentaris" recull tots els matisos, concrecions i altres observacions realitzades per les persones participants.
- La columna de la "X" indica les accions que van generar més interès per als participants. No implica una prioritització d'accions.



Distribució dels grups: línies i dinamitzadors/es

Taula	Línies	Dinamitzador/a
1	Aigua i cobertes: Tancar el cicle de l'aigua (LA7); Fer la ciutat més permeable (LA8); Cobertes productives (LA2)	Maria Lázaro
2	Eficiència i mobilitat: Rehabilitació edificis (LA1); Construcció eficient (LA4); Generació renovable i local en l'espai públic (LA3); Mobilitat (LA6)	Xavi Sabaté
3	Economia circular i justícia climàtica: Economia circular (LA5); Garantia de subministraments bàsics (LA13); Atenció a persones vulnerables (LA12)	Anna Vilanova
4	Verd i urbanisme: Augmentar el verd i la qualitat dels hàbitats (LA11); Garantir el confort tèrmic (LA9); Territorialitzar la cultura del clima (LA10); Incorporar variable climàtica en l'urbanisme (LA17)	Xavi Basora
5	Governança i cooperació: Acció cultural pel clima (LA14); Cooperació internacional (LA15); Governança (LA16)	Marta Campos



Alguns comentaris generals (aplicables a totes les línies)

- Que totes les accions estiguin formulades de la mateixa manera. Ara hi ha algunes molt detallades, amb objectius concrets, i altres amb el redactat més genèric.
- Que el document final tingui un redactat entenedor (vigilar amb els tecnicismes i acrònims) i comunicador.
- Incloure, als actors principals, les entitats i ciutadania (dins del possible)



Línia d'acció 1.

Rehabilitació i millora energètica del parc d'edificis, habitatges i equipaments existents



Objectiu **Reforçar l'acció de millora energètica dels edificis, habitatges i equipaments per tal de reduir la seva demanda energètica i optimitzar el consum d'energia**

x	Accions	Comentaris
	Per impulsar la millora energètica en les actuacions de rehabilitació, tant d'edificis com d'habitatges i equipaments, s'implantaràn i desplegaran els plans, programes i instruccions existents, com: - Pla d'Estalvi i Millora Energètica dels edificis municipals (2018 – 2020). - Programa d'Impuls a la generació d'energia solar a Barcelona (2017 – 2019). - Instrucció tècnica per a la millora energètica de projectes d'obres d'edificis públics municipals i espai públic (2018). - Pla de barris	
X	Proporcionar ajudes i subvencions per a la implantació de millores energètiques, tant d'elements passius com actius i de generació d'energia a partir de l'aprofitament de l'energia solar (anuals).	Es podria fusionar amb la de sota.
X	Proporcionar ajudes i subvencions per a la millora energètica d'habitatges, prioritant l'actuació sobre els habitatges de famílies vulnerables i en risc d'exclusió social (anuals).	
X	Impulsar accions i eines per a la millora energètica del sector comerç de Barcelona (2018)	Important, ja que la tendència serà que el sector comerç sigui cada vegada més important a Barcelona
	Proporcionar bonificacions fiscals per a la incorporació d'elements de generació energètica que aprofitin l'energia solar (anual)	Ampliar-ho a altres fonts: biomassa (en escoles, per exemple). Algun participant ho veia poc compatible amb mantenir una bona qualitat de l'aire.
	Desenvolupar un marc normatiu per a la millora energètica d'edificis, prioritant l'ús de materials sostenibles.	
X	Consolidar els Punts d'assessorament energètic, adreçats a persones vulnerables i ciutadania en general.	Potenciar-ho com a punt de difusió de les accions de l'Ajuntament (d'aquesta i d'altres LA). Donar-ho més a conèixer.
	Monitoritzar energèticament edificis, habitatges i equipaments públics per tal d'implementar millores energètiques.	
X	Desenvolupar accions comunicatives i divulgatives <ul style="list-style-type: none"> o Marató de l'estalvi energètic o Accions tàctiques de comunicació o Tallers d'educació ambiental o Etc. 	
X	Consolidar el mapa de recursos energètics	Treballar més les dades que suporta (l'eòlica, per exemple), garantir l'enllaç amb empreses i col·legis professionals, que ho traslladin a instal·ladors.
	Redactar guies de suport a ciutadania i professionals sobre desenvolupament d'instal·lacions de generació.	Les guies haurien de ser diferents segons si es dirigeixen a la ciutadania o a professionals
X	Redactar una guia de procediment de connexió d'instal·lacions de generació en autoconsum.	Aquesta guia hauria de ser més tècnica, pensada per a instal·ladors i mantenidors. Aquesta acció està vinculada al mapa de recursos energètics.
	Crear programes de foment de l'ocupació entorn a la millora energètica d'edificis i habitatges.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

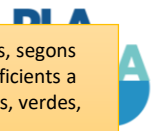
VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerència d'habitatge
Gerència d'empresa, cultura i innovació
Gerència de recursos
Gerències de districtes
Gerència de drets socials
Gerències de districtes



Línia d'acció 2. Impuls de cobertes i façanes productives



Explicar què significa productives, segons tipologia de cobertes, i de més eficients a menys (energètiques, comestibles, verdes, aljubs, actives i fredes)

Objectiu Impulsar les cobertes i façanes que proporcionen serveis socioambientals de va

x	Accions	Comentaris
X	Redactar ordenança per edificis de nova construcció, gran rehabilitació i canvi d'ús de l'edifici, que inclogui incentius (2018)	
X	Ajudes a la rehabilitació d'edificis amb criteris sostenibles (anuals)	Redactat massa genèric. Caldria especificar que va dirigit a cobertes productives. Que hi hagi un compromís al manteniment
	Concurs de cobertes verdes: 1 coberta per districte (anual)	
	Redactar una instrucció tècnica per edificis públics municipals (2018)	
	Executar 5 cobertes productives emblemàtiques en edificis públics municipals (2019)	
	Accions comunicatives i divulgatives:	
	o Creació d'un mapa de cobertes potencials on es pot implementar cada tipologia de coberta accessible als ciutadans (2020)	
	o Publicació d'un catàleg de cobertes existents, amb vídeos amb experiències (2020)	
	o Realitzar mapatges col·laboratius (anual)	
	o Dissenyar un element d'identificació en façana (2020)	Plaquets per als edificis municipals (per fer-ne difusió) i acreditació amb incentius fiscals per als particulars.
X	Oferir assessorament tècnic, a través d'infraestructura existent (per exemple, els punts d'assessorament energètic) (2025)	
	Mapa de recursos energètics	
	Guies de suport a ciutadania i professionals sobre instal·lacions de generació	
	Guia de procediment de connexió d'instal·lacions de generació en autoconsum	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerència d'habitatge
Gerència d'empresa, cultura i innovació
Gerències de districtes
Ciutadania
Entitats
Col·legis professionals



Línia d'acció 3. Generació renovable a l'espai públic



Objectiu Impulsar el desenvolupament d'instal·lacions de generació solar a l'espai públic mitjançant nous elements o transformació d'elements urbans existents

Obrir-ho, més enllà de l'energia solar, a altres fonts d'energia renovable

X	Accions	Comentaris
X	<p>Per impulsar la generació d'energia renovable a l'espai públic es preveu la implantació de plans i programes existents, com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desplegar i donar continuïtat al Programa d'impuls a la generació energètica renovable a Barcelona (2107-2019) - Implementar la Instrucció tècnica per a la millora energètica de projectes d'obres d'edificis públics municipals i espai públic (2018) - Continuar l'aplicació del títol 8 d'energia de l'Ordenança de Medi Ambient i possibles modificacions. <p>Proporcionar ajuts i subvencions per a la implantació de millores energètiques, tant d'elements passius com actius i de generació d'energia a partir de l'aprofitament de l'energia solar (anuals).</p>	
	Facilitar accions i eines per a la millora energètica del sector comerç de Barcelona (2018)	No té sentit en aquesta LA
	Proporcionar bonificacions fiscals per a la incorporació d'elements de generació energètica que aprofitin l'energia solar (anual)	No té sentit en aquesta LA
X	Facilitar la integració d'elements generadors d'energia a l'espai públic interpretant el marc normatiu existent.	
X	Posar en marxa de la comercialitzadora pública d'energia elèctrica.	
X	Desenvolupar accions comunicatives i divulgatives en relació a la línia d'acció 1	Repetida amb LA1
	Consolidar el Mapa de recursos energètics	Repetida amb LA1
	Redactar guies de suport a ciutadania i professionals sobre desenvolupament d'instal·lacions de generació.	No té sentit en aquesta LA
	Redactar una guia de procediment de connexió d'instal·lacions de generació en autoconsum.	No té sentit en aquesta LA
	Crear programes de foment de l'ocupació entorn la generació energètica renovable i local.	No té sentit en aquesta LA

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	
Impuls a l'acció ciutadana	

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerència d'empresa, cultura i innovació
Gerències de districtes
Gerència de presidència i economia



Línia d'acció 4. Construcció eficient d'edificis i equipaments



Objectiu Impulsar el desenvolupament d'edificis i equipaments de consum quasi nul

x	Accions	Comentaris
X	Desenvolupar i aplicar una ordenança energètica d'edificis basada en resultats i no en tecnologies, que dinamitzi el mercat i exemplifiqui l'aposta de la ciutat pel que fa a l'assoliment d'objectius de reducció de consum d'energia i d'emissions de gasos d'efecte hivernacle i contaminants locals, prioritant l'ús de materials sostenibles.	Aquesta acció es considera especialment important per "enganxar" les empreses constructores i promotores, principal agent amb qui caldria treballar.
X	Proporcionar bonificacions fiscals per a la incorporació d'elements de generació energètica que aprofitin l'energia solar, més enllà del marc normatiu (anual)	Bonificació en l'ICIO (Impost sobre Construccions, Instal·lacions i Obres)
	Monitoritzar energèticament edificis, habitatges i equipaments públics per tal d'implementar millores energètiques. Posar en marxa de la comercialitzadora pública d'energia elèctrica.	
X	Desenvolupar accions comunicatives i divulgatives en relació a la línia d'acció 1	Que la gent pugui discernir a l'hora de comprar, anant més enllà de la qualificació energètica. Distingir la qualificació energètica de la de consum, potenciant l'elevada qualificació de demanda. Promocionar més les fires sobre construcció eficient (Smart City, Construcat...)
	Consolidar el Mapa de recursos energètics	Repetida amb LA1
	Redactar guies de suport a ciutadania i professionals sobre desenvolupament d'instal·lacions de generació.	Repetida amb LA1
	Redactar una guia de procediment de connexió d'instal·lacions de generació en autoconsum.	Repetida amb LA1
	Crear programes de foment de l'ocupació entorn a l'eficiència energètica i la generació energètica renovable i local.	Repetida amb LA1
X	Crear 5 edificis de ZERO emissions	Com a prova pilot. Un exemple és la Universitat de Copenhague (edifici lighthouse)
X	Aprofitar la calor de l'aigua residual de la xarxa de clavegueram	Això funciona a Seül o París. Es comenta que pot ser més eficient en climes freds. Caldria estudiar-ho.

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	
Justícia climàtica	
Impuls a l'acció ciutadana	

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerència d'habitatge
Gerències de districtes
Gerència d'empresa, cultura i innovació
empreses constructores i promotores



Línia d'acció 5. Economia Circular



Objectiu Reduir el consum material i energètic de la ciutat promovent la reducció de la producció de residus i el seu reaprofitament

X	Accions	Comentaris
	<p>Desenvolupar una Estratègia municipal d'economia verda, solidària i circular, que permeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplegar accions que tendeixin a la eliminació-reducció de residus i d'emissions i afavoreixi la producció i ocupació local. • Impulsar el R+D+I vinculat a la estratègia d'economia verda, solidària i circular • Afavorir l'autoocupació i ecoemprenedoria en sectors econòmics vinculats a mitigar els efectes del canvi climàtic 	<p>Fer referència a economia social i solidària com a línia de treball.</p> <p>Aprofitar les etiquetes d'emissió de CO₂ dels productes industrials.</p>
X	<p>Redactar i desplegar el Pla de Residu Zero per reduir substancialment la producció de residus, promoure la seva revalorització com a recursos i eliminar progressivament la seva incineració i abocament. A més a més, es pretén:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afavorir les xarxes d'intercanvi i de comercialització de productes de segona mà • Reforçar la implantació dels serveis de reparació i recuperació de productes ("Millor que nou, reparat") • Afavorir i impulsar els productes i formats comercials que redueixin i/o eliminin el packaging i els residus vinculats a l'emalatge i transport de productes • Impulsar els Plans de Reducció i Gestió de Residus per a empreses i esdeveniments per minimitzar-ne les emissions • Reforçar el compostatge urbà dels residus orgànics (ampliar descripció) 	<p>Que les empreses posin en valor els residus, que es pugui recuperar un producte i tenir l'oportunitat de reutilitzar-lo.</p> <p>Mencionar el SDDR</p>
	<p>Promoure l'agricultura urbana a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolupar circuits curts alimentaris en col·laboració amb el Parc Agrari del Llobregat, Mercabarna, AMB i DIBA per reforçar l'agricultura de proximitat • Promoure l'ús d'aliments de proximitat als menjadors escolars i comunitaris i en esdeveniments varis. • Impulsar dietes més fresques i riques en proteïna vegetal a les escoles • Promoure l'ús d'aliments de proximitat al sector de la restauració i a través de programes educatius. • Potenciar la xarxa d'horts urbans de la ciutat 	<p>Més transparència de l'origen dels productes.</p> <p>Aprofitar els compostadors.</p> <p>Incentivar empreses de vending saludable, sostenible, de comerç just...</p>
X	<p>Promoure la sobirania alimentària a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lluitar contra el malbaratament alimentari promovent la gestió integrada del cicle productiu dels aliments que eviti que es facin malbé • Promoure la fabricació de conserves i menjars preparats com a part del cicle integral 	<p>Importància de la reducció de consum.</p>
X	<p>Impulsar a les empreses i la fiscalitat de l'economia circular amb les següents accions;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incentivar la contractació pública "baixa en carboni" a través de la exigència de distintius ambientals existents. Prioritzant els distintius més reconeguts. • Promoure la compra pública innovadora per part de l'Ajuntament de productes i serveis desenvolupats a partir de la revalorització i reducció de residus i de la reducció d'emissions • Impulsar i facilitar la reducció de residus i emissions per part de les empreses, assessorant i ajudant en la planificació i implantació de les millores • Millorar la fiscalitat de les empreses "baixes en carboni" i en producció de residus. Concretar i definir criteris. • Facilitar la substitució de maquinària i vehicles professionals de baixes emissions • Afavorir la implantació de Plans de mobilitat de les empreses per reduir l'impacte del vehicle privat • Millorar l'eficiència en el consum energètic de les empreses, en particular a comerços i serveis • Impulsar l'autoproducció i autoconsum d'energies renovables per part de les empreses-organitzacions • Impulsar el consum de productes i subministraments provinents de la revalorització de residus 	
X	<p>Millorar la logística</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoure la logística d'última milla en modes sostenibles • Impulsar centres de distribució logística als barris per reduir l'impacte de la càrrega i descàrrega dels vehicles més contaminants i afavorir la ocupació local 	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerència de drets Socials
Gerències de districtes
Comissionat d'Economia Cooperativa, Social i Solidària
Gerència d'empresa, cultura i innovació
Gerència de presidència i economia



Línia d'acció 6.

Transformació del model de ciutat per afavorir una mobilitat de baixes emissions (~~vianants, bicicleta i transport públic~~)



Eliminar, o afegir "vehicle privat de baixes emissions"

Objectiu

Actuar sobre l'espai públic i la mobilitat per afavorir la convivència entre les persones, la cohesió social, el benestar i la salut pública

In general, afegir més detall a les propostes d'accions

	Accions	Comentaris
	<p>Per impulsar la reducció de l'impacte ambiental de la mobilitat, a banda de continuar amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El desplegament del Pla de Mobilitat Urbana (2013 – 2018) i posteriors actualitzacions. - El desplegament de l'Estratègia de la bicicleta - Desplegament del programa de les Superilles - El Pacte per la Mobilitat 	<p>Endegar el PMU Sostenible, incorporant una línia específica a la mobilitat elèctrica.</p>
	Diversificar combustibles i vehicles elèctrics en flotes captives de vehicles.	
X	Electrificar i diversificar flotes de vehicles municipals	Sobretot la flota de neteja. Aprofitar el nou contracte de neteja per a que doni punts tenir una flota elèctrica.
	Impulsar la moto elèctrica o híbrida endollable.	
X	Renovar la flota d'autobusos per tecnologies menys contaminants.	Que sigui gradual (per exemple, començar amb la xarxa bus (H-, D- i V-). Al 2025 totes les compres haurien de ser d'híbrids o elèctrics.
X	Impulsar les flotes de bicicletes elèctriques i mecàniques.	A l'Ajuntament i en empreses
	Impulsar la xarxa de punts de recàrrega i fotalineres.	
	Crear zones urbanes de baixes emissions	
X	Crear plans de mobilitat sostenible a les empreses i a l'Ajuntament	Afavorir el cotxe compartit amb apps i intranets que permetin posar en contacte les persones.
X	Millorar la distribució de mercaderies	Potenciar que la distribució d'última milla es faci en bici, moto elèctrica... A partir de microplataformes.
	Realitzar accions comunicatives i divulgatives.	
X	Ajuts i subvencions per anar a la feina en bici	Impulsar una prova pilot i ajudar a la compra de bicicletes per a empreses. Fer com a París, on els treballadors cobren un quilometratge per anar en bici a la feina.,
X	Potenciar una flota de taxis 100% baixes emissions	A més, fomentar parades de taxi amb electrolineres, potenciar el seu ús per part de la ciutadania, i així refuir el parc circulant buit.
X	Potenciar mesures desincentivadores per evitar la circulació	Amb la gestió de l'aparcament, per exemple.
X	Crear bosses d'aparcament per a autocars fora de la ciutat	I així evitar embussos (a la Gran Via, per exemple) per accedir a la zona monumental. El darrer tram es podria fer en tramvia des del Fòrum.

Eixos Pla Clima

És una línia molt cost-eficient. Més que renovar el parc d'habitatges, per exemple. I incideix en un sector que contribueix en un 30% de les emissions de la ciutat

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals

Gerència d'ecologia urbana

Gerències de districtes

TMB



Línia d'acció 7. Tancament del cicle de l'aigua



Objectiu Optimitzar l'ús d'aigua freàtica i promoure els usos de pluvials i regenerades

X	Accions	Comentaris
	Utilitzar aigua regenerada per als usos industrials a través de la posada en funcionament del ramal de conducció d'aigua regenerada que va de l'EDAR del Llobregat al dipòsit de Montjuïc passant pel polígon industrial de Zona Franca. Aquesta mesura es calcula que suposa un increment del volum de disponibilitat d'aigua de 5 hm ³ /any. Caldrà analitzar l'impacte energètic d'aquesta mesura.	
	Instal·lar sistemes de captació d'aigües pluvials a Collserola que permetin la seva reutilització.	U!!! Tenir en compte el manteniment
	Potenciar la recollida i reutilització de les aigües pluvials als edificis.	
X	Potenciar l'ús de les aigües grises en els nous desenvolupaments d'habitatges o en les rehabilitacions.	Dividir-la en dues accions (marca //)
	Incloure a l'Ordenança municipal de medi ambient urbà l'obligatorietat d'utilitzar aigües grises en rehabilitacions integrals i habitatges de nova construcció.	
	Instal·lar tecnologies per reduir i fer més eficient el consum d'aigua als equipaments públics.	
X	Explotar el recurs de l'aqüífer del Besòs, com a aigua potable. La nova infraestructura, pertanyent a Aigües de Barcelona, es va posar en funcionament com a prova pilot recentment i actualment ja subministra 2,2 hm ³ d'aigua a la xarxa de distribució de Barcelona. Es calcula que pot contribuir a incrementar en 12 hm ³ /any el recurs disponible.	Escurçar el redactat. Aigua potable? Segur, o es pot prioritzar en altres usos?

Eixos Pla Clima	
Mitigació	
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana (BCASA)
Àrea metropolitana de Barcelona
Agència catalana de l'aigua
Agència de salut pública de Barcelona
Aigües de Barcelona



Línia d'acció 8. Permeabilització de la ciutat

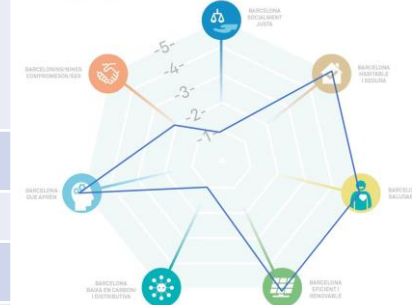


Objectiu Implantar sistemes urbans de drenatge sostenible i crear reserves de subsòl per afavorir la infiltració i reduir la impermeabilització de la ciutat

x	Accions	Comentaris
X	Elaborar una Estratègia de drenatge urbà sostenible per Barcelona que promogui la introducció d'aquestes sistemes, prioritzant-los en aquelles zones on resultin més eficients.	<p>Agrupar aquestes 4 accions sota un únic enunciat:</p> <p>“Promoure els SUDS”</p> <p>I d'aquí desenvolupar les 4 accions (o més)</p>
X	Promoure la inclusió de SUDS en els projectes d'arquitectura, enginyeria i paisatgisme, especialment els de nova urbanització o millora i rehabilitació de l'espai públic, a través d'una instrucció tècnica.	
X	Monitoritzar els nous SUDS que es realitzin per poder fer un anàlisi cost-benefici i un seguiment de la seva efectivitat, tant de l'aigua que s'evita abocar a la xarxa de clavegueram, com de la seva qualitat.	
X	Redactar un Pla de manteniment dels SUDS per garantir el seu correcte funcionament a nivell de ciutat, considerant la possibilitat d'integrar la neteja viària, el manteniment de la xarxa de clavegueram i el manteniment d'espais verds. Si cal, definir protocols de manteniment dels SUDS dels projectes de més abast.	
	Publicació d'una guia de disseny de SUDS i que detalli com fer-ne el manteniment.	
	Formar a professionals per realitzar aquest manteniment correctament.	
X	Augmentar la superfície verda permeable de la ciutat (parcs i parterres amb infiltració directa al terreny).	<p>Aquestes dues accions es podrien integrar en una única acció</p>
	Innovar amb paviments drenants, a través del a contractació pública innovadora.	
X	Elaborar un mapa base del subsòl de la ciutat per tal de conèixer el grau d'ocupació i permeabilitat actual del i poder treballar en la seva planificació.	
X	Identificar els espais del subsòl encara no ocupats com espais de reserva per a la infiltració i poder establir graus de protecció que permetin planificar i prioritzar-ne els usos de manera estratègica. Crear una clau urbanística per a la seva protecció.	
	Construir basses de recàrrega en punts alts de la ciutat que facilitin la infiltració i generin un efecte de retenció i laminació del cabal d'avinguda.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	
Adaptació	X
Justícia climàtica	
Impuls a l'acció ciutadana	

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerències de districtes



Línia d'acció 9.

Millora de la qualitat de vida i protecció de la salut dels ciutadans en episodis de calor

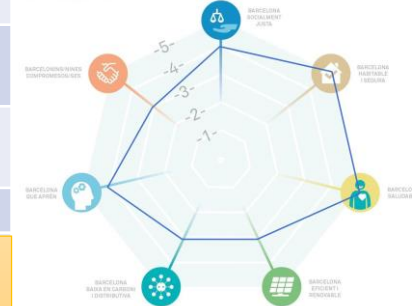


Objectiu Millorar les condicions de confort tèrmic en edificacions i espais públics de la ciutat i crear una xarxa de serveis de refugi climàtic davant altes temperatures, tenint especial cura dels col·lectius més vulnerables

x	Accions	Comentaris
X	Identificar espais de refugi climàtic existents i potencials: equipaments públics i privats i espais públics (p.ex, parcs i jardins), que poden proporcionar condicions de confort tèrmic en episodis extrems.	Aquestes 5 accions tracten sobre el mateix des de múltiples perspectives. Ho agrupem?
X	Mapar el grau de cobertura d'aquests serveis per garantir equitat a nivell territorial, considerant els àmbits identificats com més vulnerables a la calor, i establir els serveis que cal que ofereixin vinculats a protocols d'actuació per onades de calor.	
X	Quantificar els recursos addicionals per assolir un servei òptim d'espais de refugi tèrmic en episodis de calor, com l'ampliació d'horaris d'equipaments o espais públics	
X	Millorar el confort tèrmic dels equipaments, prioritzant els que donen servei a població més vulnerable (escoles bressol, escoles, residències,...), sense que suposi un increment de consum energètic. Subvencionar actuacions d'adaptació prioritzant mesures passives i promoure l'eficiència i generació renovable en equipaments.	
X	Estudiar sistemes i solucions constructives adaptats a Barcelona per afavorir la protecció davant la calor i la refrigeració passiva dels edificis, i complementar les normatives constructives vigents, establint prescripcions tècniques i normatives de caràcter local.	
	Generar més zones d'ombra: incrementant la cobertura del verd o a través d'elements de mobiliari urbà a poder ser multifuncionals (pèrgoles fotovoltaïques generadores d'energia,...), o elements tèxtils efimers o estacionals.	Aquestes dues ja apareixen a la LA11, on encaixa millor. Les traiem? Aquest tipus d'accions tenen un impacte reduït en el confort tèrmic, ja que no tenen un arbrat potent.
	Fomentar la creació d'ombra a l'espai lliure privat.	
	Crear jardins efimers o estacionals (10 a l'any, 1 per districte). Es pot promoure a través de concursos d'idees.	
	Crear jardins o punts frescos itinerants. Per exemple, un punt verd mòbil, que podria ser un vehicle municipal amb una jardineria.	
	Crear jardins d'aigua amb jocs infantils combinant actuacions permanents que siguin assumibles tenint en compte l'impacte a nivell de consum d'aigua, i distribuïdes pel territori (1 per districte), amb actuacions efimeres/estacionals.	
X	Intervenir sobre els paviments de la ciutat per incrementar l'índex de reflectància que contribueixi a mitigar l'efecte illa de calor.	Aquestes 3 accions són semblants. Les agrupem?
X	Fer accions pilot en alguns dels barris més vulnerables de Barcelona, introduint canvis en el disseny urbà, i mesurant-hi abans i després variables meteorològiques i de percepció a curt termini.	
	Implantar estacions meteorològiques mòbils per monitoratge i seguiment d'actuacions implementades.	
	Fer seguiment de dades meteorològiques i aprofundir en el coneixement sobre els efectes del clima urbà sobre la salut, incorporant també les variables de les projeccions climàtiques de futur.	
	Revisar el protocol d'actuació per onades de calor a la llum dels resultats de les projeccions climàtiques de futur per Barcelona (lindars d'activació considerant també temperatures mínimes, necessitat de reforçar d'actuacions i serveis, ...).	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'Ecologia Urbana
Gerències de districtes
Gerència de seguretat i prevenció
Gerència de drets socials
Gerència d'empresa, cultura i innovació
Agència de salut pública de Barcelona
Consorci d'Educació



Línia d'acció 10. Territorialització de la cultura del clima



Objectiu Estendre la cultura climàtica a tots els barris i atendre les seves singularitats

x	Accions	Comentaris
X	Disposar d'una àrea o unitat referent de sostenibilitat a cada districte amb visió estratègica dels temes ambientals i de canvi climàtic, amb una visió global dels agents que actuen en el territori i la capacitat d'oferir assessorament i suport.	És complicat, però imprescindible!
X	Crear una xarxa d'equipaments d'educació ambiental de referència en el territori que esdevinguin també referents per altres equipaments del districte (com ara les escoles), amb el canvi climàtic integrat en el seu discurs.	Garantir que van dirigits a tota la ciutadania. A més de les escoles, altres equipaments claus són els centres de serveis socials, centres de salut pública... Han de ser aliats, com a antenes (informadors i detectors)
	Disposar d'un centre d'interpretació de l'energia i el canvi climàtic a nivell de ciutat.	
	Ampliar les atribucions dels punts d'assessorament energètic i incloure assessorament sobre cobertes productives.	
X	Enfortir la participació del teixit social del territori en la definició de propostes urbanístiques, de verd i de mobilitat per pal·liar els efectes del canvi climàtic.	
	Incorporar la visió del territori i de la seva vulnerabilitat en el Pla d'actuació per les onades de calor.	
	Garantir la cobertura territorial dels espais-refugis.	Redundant amb la LA9
	Realitzar accions de conscienciació i demostratives de proximitat, per exemple jardins efímers, exposicions mòbils, vehicles que es puguin desplegar i convertir en un espai verd o en un punt d'aigua mòbil, mapatges col·laboratius, horts i escocells comunitaris), etc. .,	
	L'educació climàtica s'entendria molt millor des de la salut: aprofundir i prioritzar aquesta perspectiva, i afegir accions que hi estiguin vinculades.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerències dels districtes
Gerència de drets socials
Agència de salut pública de Barcelona



Línia d'acció 11.

Augment del verd i la qualitat dels hàbitats. Banyar-se al Besòs

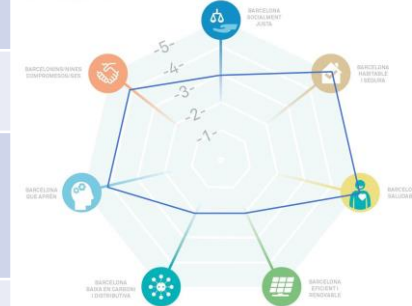


Objectiu Aconseguir 1,6 ha km² més de verd i preservar les espècies vulnerables al canvi climàtic.

x	Accions	Comentaris
X	Creació d'una xarxa de reserves de natura urbana d'alt valor pedagògic que tingui per objectiu preservar fauna vulnerable al canvi climàtic i que incorpori el Parc dels Tres Turons, el penya-segat de Montjuïc i la ribera del riu Besòs com a mínim (2030).	
	Crear jardins efímers o de temporada.	Que també tinguin visió de "land art" Apostar més per espais permanents. Allò efímer pot generar decepció. Jardineres fixes!
	Crear punts verds mòbils, entès com a un vehicle desplegable que pugui desplaçar-se per diferents barris de la ciutat i crear un jardí temporal.	També es podrien integrar dins la xarxa de natura urbana en sentit ampli. Mòbil? El transport també genera emissions...
X	Reduir els abocaments al medi receptor en períodes de pluja intensa i assegurar una suficient qualitat de l'aigua abocada al medi natural que permeti banyar-se als rius.	
X	Dissenyar de forma participativa els corredors verds previstos en el PIVV com a camins refrescants i espais refugi per a les persones, especialment al litoral.	Prioritzar els grans corredors muntanya i fluvials que envolten la ciutat. És complex "casar" corredors verds amb altres interessos urbanístics.
X	Prioritzar les actuacions previstes en el PIVV en aquells districtes i barris amb menys presència de verd i en aquells punts més exposats a la calor, d'acord amb els estudis de què es disposa.	
X	Redactar un catàleg d'espècies d'arbrat a prioritzar en funció de la seva capacitat de resistir condicions climàtiques extremes (calor i poca aigua) a l'hora que proporcionen serveis ecosistèmics (regulació tèrmica, refugi i aliment, captació contaminants, etc., d'acord amb el PDA).	Prioritzar les espècies autòctones, tot i que les al·lòctones que funcionen bé també es podrien considerar.
	Enfortir i potenciar programes de conservació de fauna vulnerable al canvi climàtic existents (avifauna en edificis, amfibis) i crear-ne de nous (poblacions de barb cua-roig, ratpenats, pol·linitzadors).	
	Intensificar la lluita integrada per a la reducció de plagues (paneroles, mosquit tigre, etc) reduint al màxim l'ús de fitosanitaris i pesticides.	
	Millorar el coneixement dels efectes del canvi climàtic sobre els sistemes naturals (fenologia, al·lèrgies, plagues, etc.).	Reforçar el vincle amb la salut. Millorar especialment el coneixement respecte la salut.
	Incorporar criteris de canvi climàtic al Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Agència de salut pública de Barcelona
Gerències de districtes



Línia d'acció 12. Atenció a les persones vulnerables



Objectiu Millorar i adaptar els serveis, els equipaments i els habitatges de les persones més vulnerables front al canvi climàtic

x	Accions	Comentaris
X	<p>Salut i benestar</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulsar un pla d'actuació i assistència per afrontar les onades de calor i els episodis climàtics i de contaminació Aprofundir en el coneixement dels efectes del canvi climàtic en la salut de les persones vulnerables i millorar els serveis d'atenció per mitigar-ne els efectes Reforçar les Oficines d'atenció a la ciutadania Incorporar les variables climàtiques en les cures, adaptant els serveis existents i implementant-ne de nous per reduir l'impacte de les onades de calor en els col·lectius més vulnerables Reforçar les xarxes sanitàries i assistencials i els equipaments refugi per afrontar les onades de calor. Crear plans d'emergència comunitaris a escala de barri per garantir els serveis i millorar el benestar de les persones més vulnerables front a episodis severos Impulsar la millora en eficiència energètica i confort climàtic d'escoles, instituts, escoles-bressol, biblioteques, CAPs, centres de dia, residències i allotjaments i facilitar-ne l'ús com a equipaments refugi. 	<p>Assegurar l'alimentació per a tothom</p>
	<p>Ocupació</p> <ul style="list-style-type: none"> Facilitar l'ocupació de les persones més vulnerables i exclòses en sectors econòmics emergents vinculats a l'economia verda, solidària i circular 	<p>El clima pot afectar negativament a l'ocupació. Explicar que hi ha gent que pot patir més les conseqüències del clima que altres.</p>
X	<p>Mobilitat</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforçar els serveis de transport públic als barris més vulnerables i implementar el bicig elèctric als barris amb majors pendents (barris de muntanya) Ampliar els serveis de transport a demanda per les persones de salut més vulnerable en els períodes més adversos 	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X



Actors principals
Gerència de drets socials
Gerència d'ecologia urbana
Gerències de districtes
Agència de salut pública de Barcelona
Consorci d'educació de Barcelona



Línia d'acció 13. Garantia de subministraments bàsics per tothom

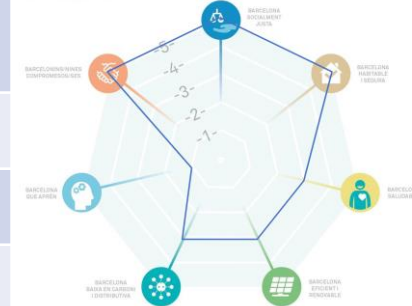


Objectiu Evitar els talls de subministraments energètics i d'aigua a les persones més vulnerables i impulsar la producció energètica local adaptada a les necessitats de les persones més vulnerables

x	Accions	Comentaris
X	Reforçar els Punts d'Assessorament Energètic, evitant els talls de subministrament energètic i d'aigua i promovent el bo social per a les llars vulnerables, així com ampliant la informació i assessorament al conjunt de la població	El bo social ve regulat per l'administració superior i no és competència de l'Ajuntament. El que es pot és ajudar a les llars vulnerables.
X	Promoure la rehabilitació i millora de habitatges més vulnerables de les famílies amb més risc d'exclusió social.	Aquestes dues accions es podrien integrar en una única acció
X	Promoure la millora de l'aïllament, la substitució d'instal·lacions elèctriques obsoletes, la reducció de la potència contractada i l'accés a electrodomèstics més eficients als habitatges de les llars més vulnerables	
X	Impulsar i prioritzar l'autoproducció d'energia provinent de fonts renovables i fer-la accessible a les llars vulnerables	Aquestes tres accions es podrien considerar "subpunts" de la primera
	Promoure el consum d'energia renovable per part de les usuàries dels Punts d'assessorament energètic	
	Divulgar des dels Punts d'assessorament energètic hàbits i bones pràctiques de forma senzilla i entenedora que ajudin a combatre el canvi climàtic i reduir la factura energètica de les llars	
	Divulgar des dels Punts d'assessorament energètic les ajudes destinades a millorar l'eficiència energètica de les llars i adaptar-les a les necessitats i capacitats de les llars vulnerables	
	Promoure els "bancs d'energia" que ajudin a cobrir les necessitats de les llars més desfavorides	Caldria aclarir què és i com funciona un "banc d'energia"

Eixos Pla Clima	
Mitigació	
Adaptació	
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència de drets socials
Gerència d'ecologia urbana
Gerència d'habitatge
Gerències dels districtes



Línia d'acció 14. Acció cultural pel clima



Objectiu **Enfortir la cultura del clima i impulsar la capacitat i implicació ciutadana en la reducció d'emissions i en l'adaptació al canvi climàtic**

X	Accions	Comentaris
X	Establir una convocatòria específica de subvencions per a impulsar l'agenda ciutadana pel clima premiant la innovació i la cooperació.	
X	Consolidar una xarxa d'equipaments d'educació ambiental a tots els districtes de la ciutat, com a vectors de informació, formació, participació, capacitat i acció ciutadana.	<p>Adaptar contingut al territori (especialització)</p> <p>Temporalització</p> <p>Aprofitar equipaments existents.</p>
	Enfortir els programes de suport a les escoles, entitats i comerços com a espais de conscienciació i acció climàtica.	<p>Passar de la informació a l'acció</p> <p>Implementar accions reals, pràctiques.</p>
X	Promoure la creació de xarxes de coresponsabilitat ciutadana i grups d'acció climàtica a escala de barri.	
	Visibilitzar compromisos, accions i bones pràctiques dels diferents actors.	
	<p>Fer campanyes sobre el canvi climàtic i els seus efectes i divulgar àmpliament les opcions i els hàbits que ajuden a combatre'l i a adaptar-nos-hi (anualment).</p> <ul style="list-style-type: none"> o Fomentar l'eficiència i l'estalvi en el consum d'energia i aigua o Impulsar l'autoproducció i l'autoconsum d'energia renovable o Conscienciar per a un consum responsable, de proximitat i de productes de segona ma o Promoure la mobilitat sostenible o Estimular la reducció de residus i fomentar el compostatge o Fomentar l'augment del verd i el respecte per la fauna amenaçada o Promoure la cura de les persones vulnerables (Ex: persones grans que viuen soles) o Afavorir la solidaritat climàtica amb altres països 	<p>Ampliar canals, buscar mitjans més efectius.</p> <p>Desmentir mites falsos i tabús.</p>
	<p>Aprofitar i generar esdeveniments ciutadans per a donar exemples pràctics (anualment)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Marató per a l'estalvi energètic o Exposicions (Ex: Després de la fi del món) o Festivals temàtics (Ex: art, fotografia, cinema...) 	
	Garantir l'accés a la informació climàtica. A través de la xarxa Smart Citizens o altres aplicacions que permetin accedir a dades de temperatura, humitat relativa, alertes, etc..	<p>Fer més difusió, adaptar canals informatius</p> <p>Informació climàtica vinculada al dia a dia de les persones</p>
	Difondre àmpliament la informació sobre oportunitats, ajudes i suports disponibles (rehabilitació, millora de l'eficiència energètica, formació, projectes, etc.) (anualment).	
	Crear un centre d'interpretació sobre el clima.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Consell Ciutadà per la Sostenibilitat



Línia d'acció 15. Cooperació internacional

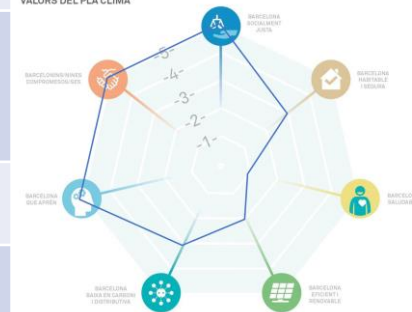


Objectiu **Conscienciar la ciutadania dels efectes del canvi climàtic induït des de Barcelona sobre les societats i països més vulnerables i avançar en revertir el deute ecològic de la ciutat**

x	Accions	Comentaris
X	Aprofundir en el coneixement del deute ecològic de Barcelona i en els seus efectes sobre els països i les societats més vulnerables	Aclarir el terme "deute ecològic". Què significa? Com es calcula? Quines implicacions té per a l'Ajuntament i per a la societat en general?
	Definir una estratègia integral per a la reducció del deute ecològic de Barcelona prioritzant les accions de major impacte sobre tercers	
	Generar una implicació social més activa en la visibilització dels efectes del canvi climàtic sobre els països i societats més vulnerables, realitzar campanyes d'educació i conscienciació sobre el deute ecològic de Barcelona.	
X	Afavorir la solidaritat climàtica entre pobles	Introduir el concepte dels refugiats climàtics.
	Desenvolupar projectes adreçats a corregir els efectes del canvi climàtic sobre les societats i països més vulnerables en el marc del Programa de Cooperació i Justícia Global, que destina el 0'7% dels recursos de l'Ajuntament, de la mà d'ONGs i Universitats	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	
Adaptació	
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

VALORS DEL PLA CLIMA



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerències de districtes



Línia d'acció 16. Millora de la governança vers el canvi climàtic



Objectiu Incorporar canvis a nivell organitzatiu i de metodologies de treball, que des d'una visió global i sistèmica de la ciutat, permetin integrar criteris de sostenibilitat i resiliència en els processos de planificació, transformació i gestió de la ciutat

x	Accions	Comentaris
	Crear una oficina del clima per treballar el canvi climàtic de manera transversal dins de l'organització i/o establir una comissió de seguiment de la implementació de les accions del Pla clima format per l'equip del nucli impulsor i altres agents que es considerin clau.	
	Definir i calcular els indicadors de seguiment del Pla clima i elaborar i publicar informes periòdics.	
	Establir mecanismes de coordinació interna per garantir la comunicació dels progressos i fer seguiment dels plans estratègics sectorials vinculats (2018).	
x	Disposar d'un referent a cada districte per la implantació i seguiment de projectes d'acció climàtica a territori.	
x	Establir els mecanismes de coordinació externa i comunicació necessaris entre les administracions i amb la resta d'agents clau de ciutat per tal d'assolir els objectius del Pla Clima	Coordinació de diferents nivells organitzacionals dins el mateix Ajuntament.
	Incorporar una línia d'acció climàtica per implementar projectes de les Taules de resiliència.	
	Promoure la innovació i establir vincles amb centres de recerca per tal de generar nou coneixement en relació al canvi climàtic.	
	Aprofundir en l'estudi de les interdependències entre serveis urbans que permetin millorar el coneixement que tenim sobre els impactes del canvi climàtic en la continuïtat de servei de la ciutat i les infraestructures crítiques.	
	Incloure a la Plataforma de resiliència el repositori comú d'informació climàtica que garanteixi l'accessibilitat a tots els implicats.	
x	Sistematitzar l'ús d'informació climàtica entre els tècnics municipals, habilitant els instruments que permetin compartir el nou coneixement de manera efectiva (plataforma de resiliència) i capacitant per a la seva utilització, a través de formacions necessàries (estendre l'ús de sistemes d'informació geogràfica dins l'organització per tal de millorar la capacita d'anàlisi,...).	
x	Crear un atlas de resiliència, incorporant els mapes de vulnerabilitats realitzats, garantint que la informació sigui accessible per tots els agents municipals implicats en processos de planificació, transformació i serveis urbans.	
x	Mapatge de les accions del pla clima implementades i publicar-les a l'atles de resiliència.	
	Formacions internes específiques en llocs de treball directament implicats en l'acció climàtica i sessions divulgatives i de conscienciació sobre la importància del canvi climàtic.	
	Fer pública a través d'Open Data la informació rellevant tant d'impactes climàtics com de seguiment d'accions implementades (transparència).	
	Revisar els plans d'emergències municipals a la llum de la nova informació generada en relació al canvi climàtic.	
	Millorar els sistemes de comunicació amb els equipaments i serveis crítics de ciutat davant episodis climatològics extrems.	
	Participar en xarxes de ciutats per afavorir l'intercanvi de bones pràctiques i col·laborar amb institucions de referència a nivell internacional per posicionar Barcelona com a referent en l'acció climàtica, i reportar els resultats d'acord amb els compromisos adquirits.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X

VALORS DEL PLA CLIMA



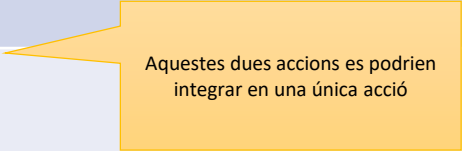
Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerències de districtes/àrees o consellers
Gerència de drets socials
Gerència de seguretat i prevenció
Gerència de recursos
Administracions supramunicipals (Àrea Metropolitana de Barcelona, Diputació de Barcelona, Generalitat de Catalunya, ...)
Institucions de referència i xarxes de ciutats (UNHabitat, C40, 100 Resilient Cities, ICLEI...)



Línia d'acció 17. Millora del procés urbanístic



Objectiu INCORPORAR LA VARIABLE CLIMÀTICA EN LA PLANIFICACIÓ URBANA

x	Accions	Comentaris
	Continuar empoderant els actors clau municipals per estendre al màxim la cultura de sostenibilitat i resiliència dins la organització a través de formació específica, i en particular, continuar els Tallers d'urbanisme sostenible (anualment).	 <p>Aquestes dues accions es podrien integrar en una única acció</p>
	Elaborar una guia de disseny de l'espai a mida per arquitectes, enginyers, etc., incorporant criteris de sostenibilitat i resiliència, basada en els Tallers d'urbanisme sostenible, i incorporant altres actors clau com puguin ser centres de recerca o les universitats	
	Prioritzar les propostes d'intervenció que proporcionin ombra i frescor en aquells punts identificats com de més risc segons el mapa de calor elaborat dins dels estudis dels efectes del canvi climàtic a Barcelona i altres riscos identificats.	Equilibrar amb l'urbanisme de gènere
X	Influir en els instruments de planejament superior, com el PDU, redefinit les claus urbanístiques per que assegurin la presència real de verd i incorporant noves claus urbanístiques de protecció climàtica que incloguin també reserves per infiltració en el subsòl i estudiar l'opció de promoure l'ús agrícola.	
X	Caracteritzar els teixit urbans en funció dels riscos que els afecten i establir correlacions amb les claus urbanístiques existents, per tal de poder incorporar mesures correctores en revisions de planejament.	
	Introduir criteris en els protocols de projectes i obres i les prescripcions tècniques de l'espai urbà.	
	Crear un equip supervisor en canvi climàtic que, com es fa des de clavegueram/enllumenat, etc... supervisi els projectes urbanístics.	

Eixos Pla Clima	
Mitigació	X
Adaptació	X
Justícia climàtica	X
Impuls a l'acció ciutadana	X



Actors principals
Gerència d'ecologia urbana
Gerències de districtes
AMB (redactors del PDU)
Col·legi d'Arquitectes, Col·legi d'Ambientòlegs