

PAESC DE CUBELLES

Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima

Cubelles, 27 de juny de 2018



Sumari

I. Per què el PAESC?

II. Què és el PAESC?

III. Cubelles en relació amb el canvi climàtic

IV. Pla d'acció

V. Preguntes i reflexions

Per què el PAESC?

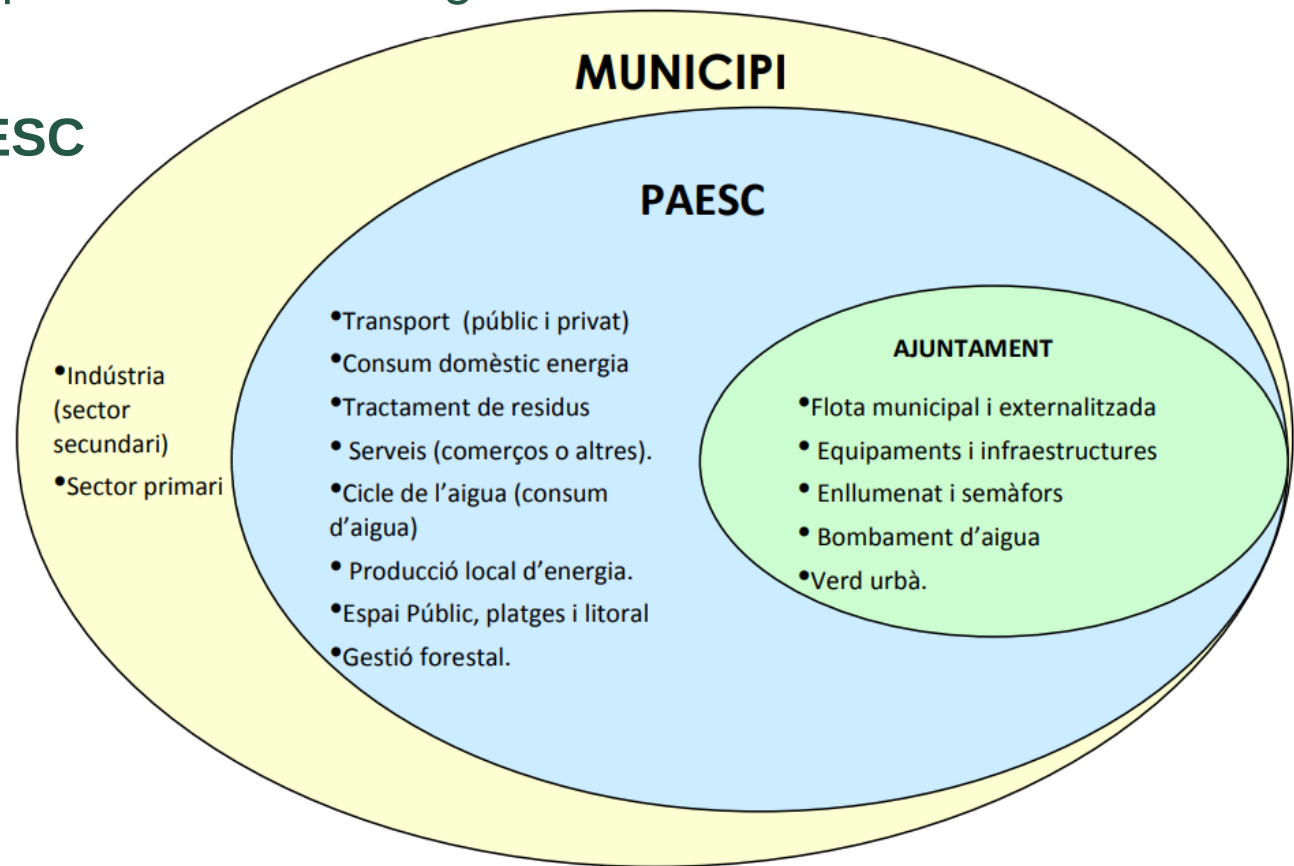
- **Adhesió de Cubelles al Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'Energia i el Clima:** 19 de juliol de 2016 i **aprovació a través del Ple Municipal** prevista el juliol de 2018
- **Compromís assumit:** objectius ambiciosos en relació amb el canvi climàtic.
 - **Mitigació:** reducció de les emissions de CO₂ un 40% absolut el 2030
 - **Adaptació:** incloure accions per reduir els efectes del canvi climàtic
 - Accés a l'energia segura, equitativa i sostenible



Què és el PAESC? (I)

Document de **planificació i estratègia energètica i climàtica**, que s'integra en la planificació estratègica local.

Abast del PAESC



Què és el PAESC? (II)

El PAESC inclou les parts següents :

- **Inventari d'emissions de CO₂ (2005 a 2016) i Visites Avaluació Energètica de 8 equipaments.** *Quantes tones de CO₂ emet Cubelles i quantes n'ha de reduir?*
- **Anàlisi de la vulnerabilitat i els riscos al canvi climàtic.** *Quins són els riscos principals als que haurà de fer front el municipi?*
- **Diagnosi i identificació de les àrees d'acció principals** en relació a les emissions de CO₂ i a la vulnerabilitat al canvi climàtic. *Quins són els principals sectors en els que caldrà actuar?*
- **Pla d'acció.** Integra accions que ja s'han executat, accions previstes i accions noves. *Quines accions s'executaran per acomplir els compromisos? Inclou mitigació i adaptació.*

Cubelles en relació amb el canvi climàtic. Volum d'emissions de CO₂

Inventari d'emissions de l'àmbit PAESC

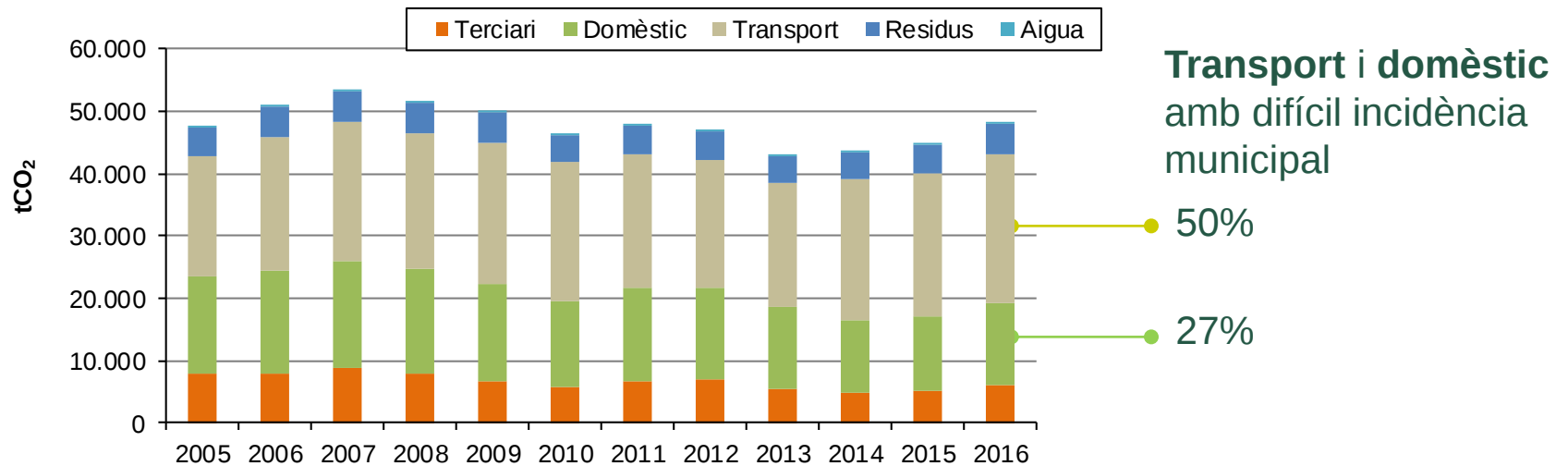
2005	2016	
47.453 tCO _{2eq}	48.093 tCO _{2eq}	▲ 1%
4,5 tCO _{2eq} /habitant	3,3 tCO _{2eq} /habitant	▼ 26%

Objectius de reducció d'emissions ambiciosos (absoluts)

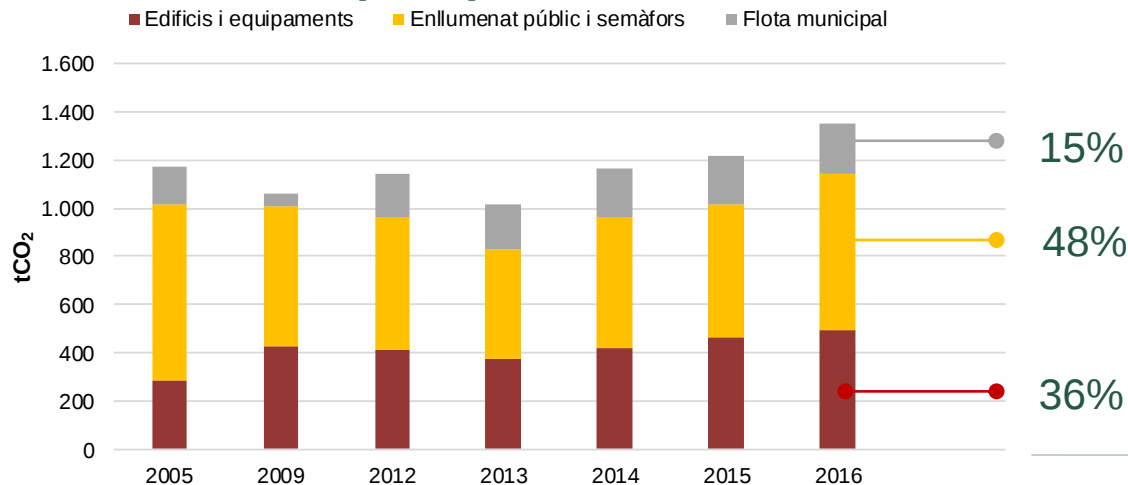
- Any 2020: 20% de reducció (9.492,7 tCO_{2eq})
- Any 2030: 40% de reducció (18.981,3 tCO_{2eq})

Volum d'emissions de CO₂

Conjunt del municipi per sectors (no inclou sector agrícola ni industrial)



Emissions municipals per sectors



Cubelles en relació amb el canvi climàtic. Vulnerabilitat

- Les projeccions climàtiques indiquen un **increment de la temperatura** a curt termini (a 2021) i **reducció de les precipitacions** a mitjà termini (a 2050)
- Es preveu també una freqüència més elevada de fenòmens climàtics extrems (incendis forestals, onades de calor, sequera, inundacions i riudes, temporals marítims, etc.), perjudicials pel municipi.

Alguns efectes que es veuran magnificats al municipi



Inundacions i riudes



Temporals marítims amb pèrdua de sorra



Afectació als espais naturals

Pla d'acció



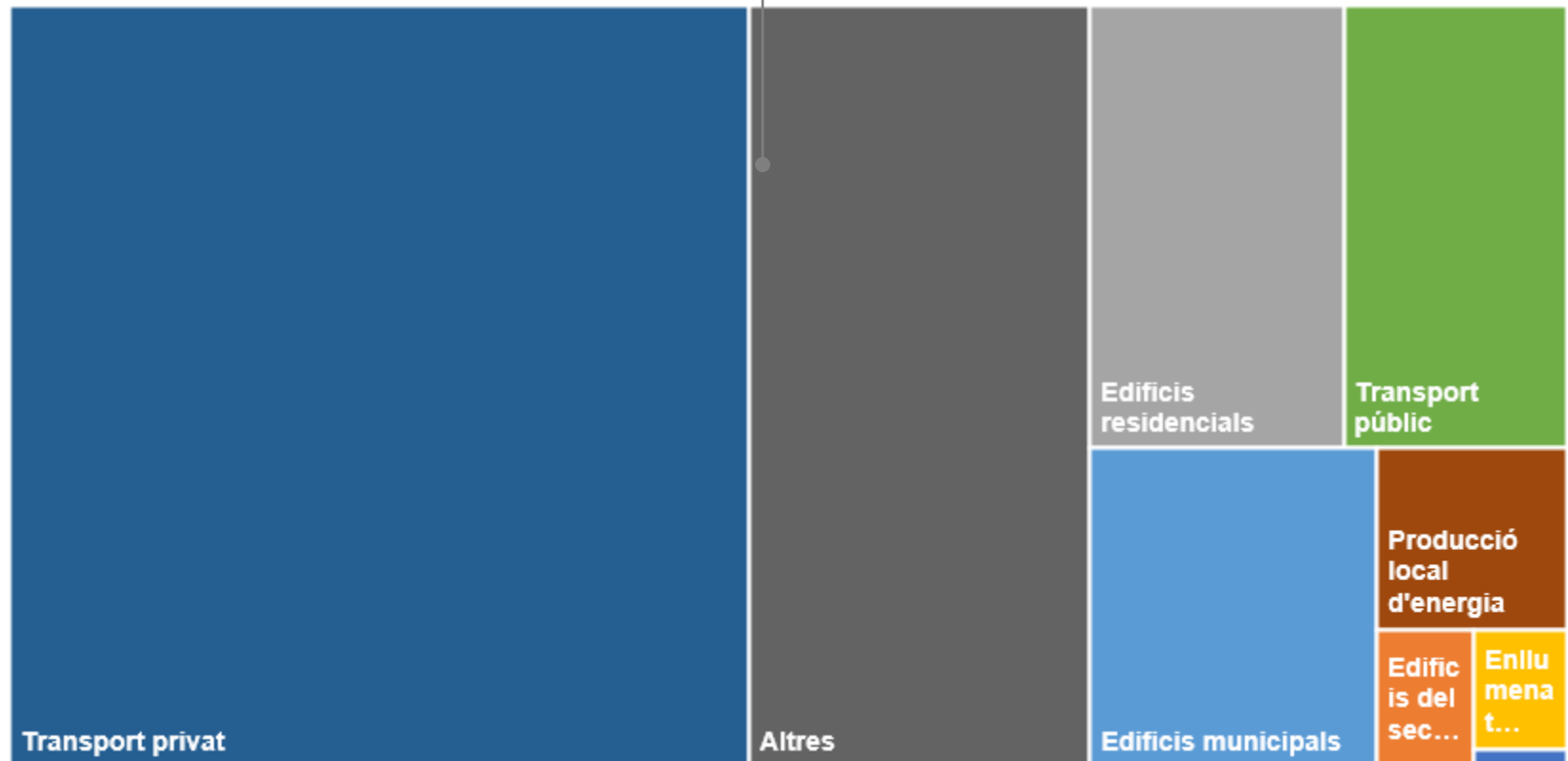
Desenvolupament d'accions de mitigació i adaptació al canvi climàtic a executar en un **horitzó 2030**.

- Inclusió d'accions que ja s'hagin dut a terme, s'hagin planificat o s'estiguin executant.
- Inclusió de noves accions per actuar sobre sectors prioritaris.

Pla d'acció. Mitigació (I)

- Proposta de 25 accions, amb un estalvi de **21.653,92** tCO_{2eq} (45,6% de reducció)

Inclou l'increment de l'eficiència en la **recollida de residus** i la inclusió de criteris de **sostenibilitat al POUM**



Pla d'acció. Mitigació (II)

PLA D'ACCIÓ PER L'ENERGIA SOSTENIBLE I EL CLIMA DE CUBELLES					
ACCIONS DE MITIGACIÓ					
Codi		Establiment de la figura de Gestor/a energètic/a municipal			
A16-B12/2					
Àrea d'Intervenció: 01. Edificis municipals			Mecanisme d'acció		
Acció integrada (totes les anteriors)			Gestió energètica		
Descripció					
Es proposa la creació de la figura del gestor/a energètic municipal dins l'equip tècnic de l'Ajuntament de Cubelles. És una actuació que cal combinar amb la implantació d'un software de gestió i comptabilitat energètica. Les tasques a dur a terme per part d'aquesta figura són les següents:					
• Gestió centralitzada del consum dels equipaments municipals, enllumenat i flota interna de vehicles. • Gestió preventiva de les instal·lacions energètiques i contacte amb les empreses mantenedores. • Detecció d'anomalies i disfuncions • Planificació de les mesures d'estalvi i de la incorporació d'energies renovables en equipaments. • Tasques de formació, assessorament al personal municipal i responsable d'equipaments. • Seguiment i avaluació de l'execució del PAESC (especialment de les accions de mitigació).					
Tenint en compte les característiques del municipi, es considera que les tasques de gestió energètica representen una ocupació a temps parcial. Amb una dedicació d'aquest tipus, s'estima un estalvi energètic de prop del 15% per cada font energètica gestionada, amb el conseqüent estalvi d'emissions.					
Expectativa de reducció de CO _{2eq} (t/any)		Expectativa d'estalvi energètic (kWh/any)		Expectativa de producció energètica local (kWh/any)	
2020	2030	2020	2030	2020	2030
243,6	243,6	588.435	588.435	0	0
Període d'implementació				Font d'energia renovable	
Inici		Final		-	
2019		2030			
Cost (no inversió €/any)				Responsable a l'Ajuntament	
12.000 €				Serveis tècnics municipals	
Cost d'inversió (€)		Cost total acció (€)		Origen de l'acció	
0		154.000€		Administració local (Aj.)	
Indicadors de seguiment:					
Inclusió de les tasques de Gestor energètic en el perfil professional d'un tècnic municipal					

Accions desenvolupades en detall mitjançant fitxes, que contenen:

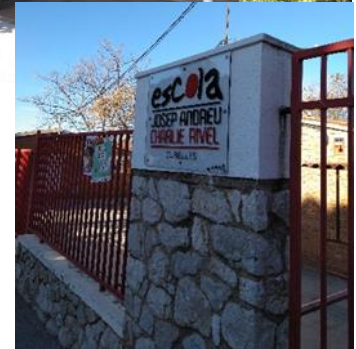
- Descripció de l'acció
- Quantificació de l'estalvi energètic i d'emissions
- Calendari d'execució
- Quantificació dels costos
- Responsables
- Indicadors de seguiment

Pla d'acció. Mitigació (III)



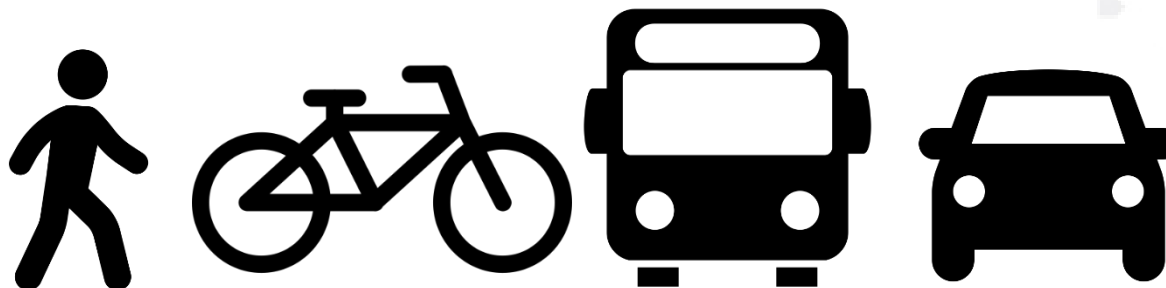
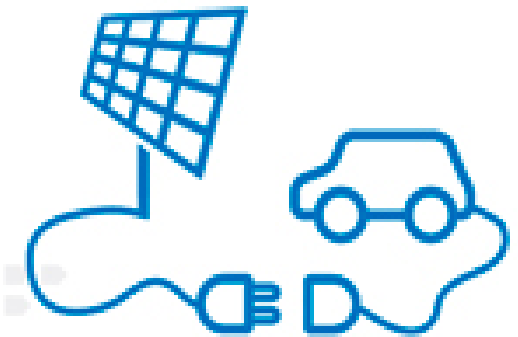
(En negreta les accions executades o en curs)

- Aplicació d'un software de comptabilitat energètica
- Establiment de la figura de Gestor/a energètic/a municipal
- **Compra municipal d'energia verda 100% certificada**
- Auditories energètiques en centres educatius i estratègia 50/50
- Auditoria energètica al CSIDE
- Altres mesures d'estalvi detectades en les VAE
- **Posada en marxa de la caldera de biomassa del centre esportiu**
- **Millores en l'enllumenat públic**



Pla d'acció. Mitigació (IV)

- Increment de la freqüència i optimització del servei de bus urba
- **Vehicles de baixes emissions a la flota municipal**
- **Bicicletes, bicicletes elèctriques a disposició dels treballadors municipals**
- Redacció i execució del Pla de Mobilitat Sostenible
- **Bonificacions fiscals a vehicles de baixes emissions**
- **Punts de recàrrega de vehicle elèctric públics**
- **Ampliació de la xarxa de carrils bici**
- **Servei de bicicletes públiques**



Pla d'acció. Mitigació (V)

- **Compra verda municipal i consum responsable**
- **Millora de l'eficiència de la recollida de residus municipals**
- Inclusió de criteris de sostenibilitat en la redacció del POUM
- Subvencions a la rehabilitació energètica d'habitatges
- Bonificacions fiscals per a la inclusió de renovables (IBI i ICIO)
- Impuls per a la compra col·lectiva de plaques fotovoltaiques
- Campanyes per a l'estalvi en llars i visites d'avaluació energètica
- Campanyes per a l'estalvi energètic en el sector terciari
- Campanyes per a la renovació de vehicles per altres més eficients



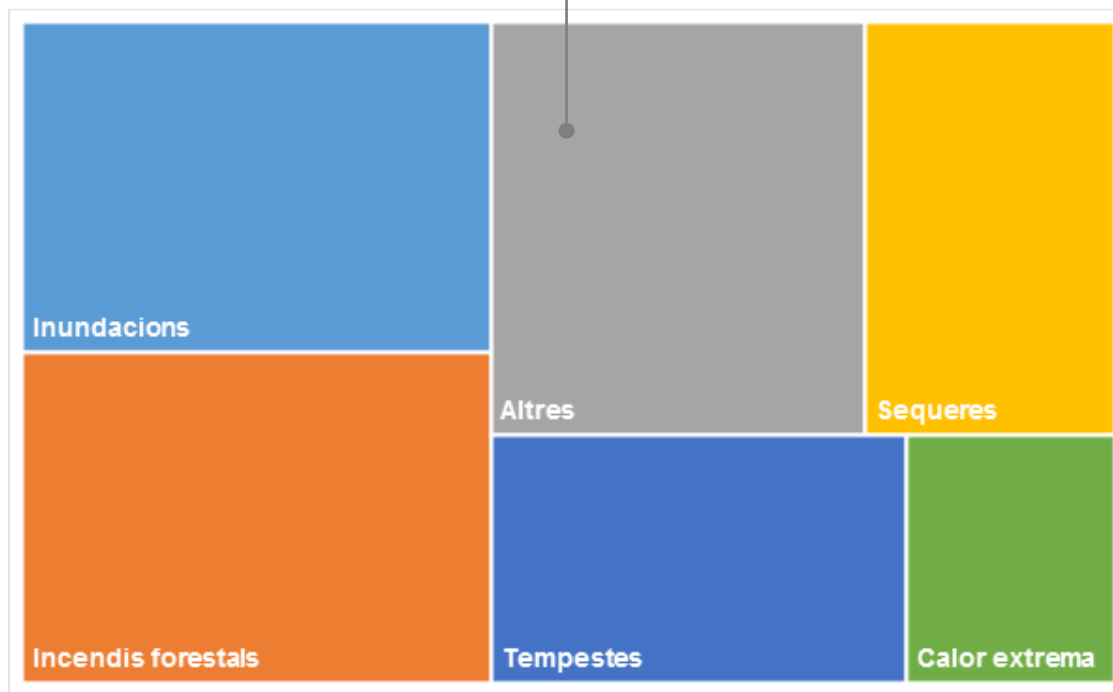
EL CARRER
TAMBÉ ÉS
CASA TEVA



Pla d'acció. Adaptació (I)

- Proposta de 14 accions amb incidència als sectors vulnerables al canvi climàtic

Inclou canvis en els patrons de **demanda turística** i l'alteració d'**ecosistemes i zones humides**



Pla d'acció. Adaptació (II)

Nom de l'actuació	Millora de la infraestructura d'abastament i sanejament d'aigua a través de la nova concessió				
Núm. acció	4	Tipus d'acció	Ajuntament (directa)	Acció de mitigació?	Si Acció clau? x
Sector	Aigua	Risc o vulnerabilitat afectats Sequeres			
Impacte/s evitat/s	Augment de les sequeres (durada, freqüència i intensitat)				Estat de l'acció No iniciada
Descripció	El contracte de concessió de la gestió la infraestructura d'abastament i sanejament de l'aigua al municipi es troba exhaurit i s'han estudiat diferents alternatives de gestió, per aplicar-les al següent contracte. Les infraestructures municipals han presentat en les últimes dècades dèficits importants d'inversió en la millora i renovació, tan pel que fa a abastament com al sanejament. D'aquesta manera, es preveu incorporar en la nova concessió millores estructurals a la xarxa, que permetin reduir el percentatge de pèrdues de l'aigua i reduir els sobreeximents del clavegueram. Un dels temes clau que es preveu que inclogui la nova concessió és la separació de la xarxa d'aigües pluvials i residuals, ja que actualment Cubelles disposa d'un sistema de clavegueram unitari.				
Relació amb d'altres plans	Pla director de clavegueram				
Cobeneficis	Reducció de les inundacions				
Cost	Inversió (€)	Periòdic (€/any)	Nivell de cost		
	10.000.000 €	NQ	Cost elevat		
	Total en el període d'actuació (€)				
	10.000.000 €				
Període actuació	2020		2030		
Àrea o dept. responsable a l'Ajuntament	Serveis Tècnics, Àrea d'Espai públic				

Accions desenvolupades en detall mitjançant fitxes, que contenen:

- Descripció de l'acció
- Relació amb altres plans
- Quantificació dels costos
- Calendari d'execució
- Responsables

Pla d'acció. Adaptació (III)

- Execució del Pla director de clavegueram (prioritats a l'àmbit de l'escola Vora del Mar i en els abocaments al riu Foix)
- Paviments permeables allà on sigui possible
- Millora de la infraestructura d'abastament i sanejament d'aigua a través de la nova gestió
- Disseny i execució del Parc Central de Cubelles
- Zones verdes amb vegetació de baix manteniment i adaptades al clima
- Manteniment i millora d'espais verds i increment de les zones de refresc
- Diversificació de l'activitat econòmica local i de l'oferta turística
- Participació en la Carta Europea de Turisme Sostenible del Parc del Foix, Olèrdola i del Parc del Garraf



Pla d'acció. Adaptació (IV)

- **Redacció del Pla de gestió del Foix**
- Gestió de parcel·les forestals municipals i acords de custòdia amb entitats ambientals
- Promoure l'execució de les franges de protecció dels propietaris forestals privats
- **Restauració i millora forestal dels terrenys afectats per incendis**
- **Protecció i conservació dels cordons dunars de les platges**
- **Preservació de les praderies de Posidònia oceànica properes al litoral del municipi**





ERF - Estudi Ramon Folch i Associats, S.L.

Balmes 18, 2n 1a · 08007 Barcelona

T. 93 301 23 29 · F. 93 301 23 21

erf@erf.cat · www.erf.cat