

Sessió 3 – Accions d'adaptació

ACCIONS DEL SECTOR AIGUA

Sílvia Castañé, Responsable de projectes

 **Anthesis Lavola**

Dimecres, 17 de febrer de 2021

Context del projecte

- Els **impactes climàtics** (onades de calor, precipitació extrema, inundacions, increment del nivell del mar, sequeres i escassetat d'aigua, etc.) i les **seves conseqüències** no es limiten a un territori administratiu, sinó que afecten més enllà de les fronteres.
- Treballar a **escala de territori català transfronterer** (amb una situació climàtica similar als dos costats de la frontera) per tal de reduir aquesta vulnerabilitat, i intentar trobar respostes comunes per l'adaptació al canvi climàtic.
- Diputació de Girona (DDGI) i el Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient de les comarques de Girona (CILMA) s'associen amb el Département des Pyrénées-Orientales (CD66) → Comissió de seguiment del projecte **ECTAdapt: Contribuir a l'adaptació de l'espai català transfronterer als efectes esperats del Canvi climàtic"**

Guia d'accions d'adaptació

- **OBJECTIU:** Utilitat per les administracions locals de l'àmbit de l'ECT, ajustant les accions a la seva realitat territorial i en el marc de les seves competències, per tal de reduir els efectes del canvi climàtic sobre els sectors vulnerables, i aconseguir uns territoris més resilents i menys vulnerables al canvi climàtic.
- Guia consta de **129 accions** distribuïdes en **15 sectors**.
- El **Grup d'experts de l'ECT** va validar al llarg de les sessions participatives les accions d'adaptació i els mètodes de càlcul definits per calcular els costos, resultats i indicadors de seguiments per cada acció.
- **Excel de càlcul de costos** associat a cada fitxa d'acció (cost inversió i operació)

ACCIONS DEL SECTOR AIGUA



Edificis:
municipals
residencial
i terciaris



Aigua



Agricultura i
sector
forestal



Protecció
civil i
emergències



Contractació
pública de
productes i
serveis



Transport*



Residus



Medi
ambient i
biodiversitat



Turisme



Participació
ciutadana



Energia*



Planificació
urbanística



Salut



Litoral i sistemes costaners

ACCIONS DEL SECTOR AIGUA

15

Abastament d'aigua potable

2

Aigües pluvials

15

Consums municipals

10

Sanejament d'aigües residuals

42

Abastament d'aigua potable

- 1.1 Assumir la gestió del servei d'abastament d'aigua per part de l'Ajuntament
- 1.2 Legalitzar totes les captacions d'abastament municipal
- 1.3 Delimitar els perímetres de protecció de les captacions municipals
- 1.4 Inventariar les captacions i les fonts del municipi, públiques i privades (en cas de sequera, contaminació dels aqüífers, etc.)
- 1.5 Controlar la qualitat de l'aigua de les fonts de concurrència pública
- 1.6 Identificar i arreglar les fuites en la xarxa d'abastament
- 1.7 Pla de contingència per a l'abastament d'aigua (recursos hídrics alternatius per assegurar el servei) extensiu al sector privat
- 1.8 Control de la falca salina
- 1.9 Telegestió de la xarxa d'abastament
- 1.10 Pla director d'abastament i d'aprofitament de fonts pròpies en cas de sequera
- 1.11 Ordenança municipal per ser un municipi lliure de glifosat en zona urbana i per a un ús responsable dels fitosanitaris
- 1.12 Estudi dels aqüífers i de la disponibilitat d'aigua subterrània del municipi
- 1.13 Recàrrega dels aqüífers
- 1.14 Regular els usos del sòl en funció dels aqüífers: protegir zones de recàrrega, aqüífers superficials, etc.
- 1.15 Millorar els sistemes de tractament d'aigua potable i de depuració de les EDARs en relació amb els contaminants emergents

Abastament d'aigua potable

1.1. Assumir la gestió del servei d'abastament d'aigua per part de l'Ajuntament

- Aconseguir una **major transparència, eficiència, estalvi i control directe** de la gestió de l'aigua mitjançant la municipalització de l'abastament de l'aigua al municipi.
- Un cop la concessió vigent caduqui → Disposar d'una organització que s'encarregui del servei, vinculada a l'ens local (diferents fórmules jurídiques).
- **Suport** per implementar l'acció:
 - Associació de Municipis i Entitats per l'Aigua Pública (AMAP)
 - Dipsalut, organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona → suport en forma de serveis tècnics per la gestió municipal directa

Abastament d'aigua potable

1.7. Pla de contingència per a l'abastament d'aigua (recursos hídrics alternatius per assegurar el servei) extensiu al sector privat

- **Reduir el consum d'aigua potable** i cercar fonts d'abastament alternatives en períodes de sequera extrema.
- Preveure actuacions per fer front a possibles **casos d'emergència**, com les disminucions de pressió o restriccions d'aigua en un escenari de sequera important per tal de minimitzar efectes sobre la població.
- Recollir quins són els **recursos hídrics propis i alternatius** del municipi, l'**estat** de la xarxa d'abastament, contemplar les reserves d'aigua del municipi i preveure diferents **mesures** a aplicar en relació als usos de l'aigua així com prioritzar per grups de consum (població en risc; ús domèstic; ús industrial i altres usos).

Aigües pluvials

1.16 Recollir i reutilitzar les aigües pluvials. Dipòsits en equipaments públics.

1.17 Afavorir les zones permeables al municipi i campanya per explicar-ho a la ciutadania

Aigües pluvials

1.16. Recollir i reutilitzar les aigües pluvials. Dipòsits en equipaments públics

- Reducció del consum d'aigua potable en **equipaments públics** mitjançant la recollida i reutilització d'aigües pluvials.
- **Font alternativa d'aigua** de bona qualitat que permet estalviar aigua potable.
- Instal·lació **ràpida i senzilla** (teulades, jardins, etc.) → estalvi d'aigua i econòmic.
- L'aigua recollida degudament emmagatzemada i filtrada es pot utilitzar per **regar, per a la recàrrega de cisternes de WC, o per tasques de neteja** entre altres usos.
- Ajuntaments: Seleccionar els equipaments més adequats (m2 coberta, necessitats aigua edifici segons usos previstos, pluviometria, etc.)

Aigües pluvials

1.17. Afavorir les zones permeables al municipi i campanya per explicar-ho a la ciutadania

- Incrementar la infiltració de l'aigua per **reduir inundacions**, incrementar la disponibilitat d'aigua al subsòl i **reutilitzar l'aigua recollida** mitjançant l'increment de zones permeables.
- Substitució o instal·lació d'**asfalts i paviments permeables** per permetre que l'aigua s'infiltri en el terreny o sigui captada i retinguda en el sòl o en dipòsits per a la seva posterior reutilització o evacuació.
- **Sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS)**: paviments permeables, teulades verdes, franges filtrants, cunetes verdes, basses de laminació o acumulació, murs vegetats, entre altres.

Consums municipals

- 1.18. Instal·lar comptadors d'aigua (a la sortida dels dipòsits de distribució, en piscines municipals i equipaments esportius, etc.)
- 1.19 Campanya d'estalvi de consums d'aigua als equipaments públics
- 1.20 Transparència de les dades de consum d'aigua dels equipaments municipals
- 1.21 Dissenyar els desenvolupaments urbanístics en funció de la disponibilitat de recursos
- 1.22 Ordenança municipal per a l'estalvi d'aigua que inclogui els sectors domèstic, industrial, serveis i agrícola
- 1.23 Incentius fiscals i bonificacions en impostos per accions d'estalvi i reutilització d'aigua
- 1.24 Selecció d'espècies vegetals autòctones amb baix requeriment hídric per jardineria municipal
- 1.25 Optimització dels sistemes de reg (reducció de fuites i millora de programacions)
- 1.26 Telegestió del reg del verd urbà
- 1.27 Aplicació d'encoixinats (mulching) en les zones verdes
- 1.28 Nous trams municipals en la tarificació de l'aigua per incentivar l'estalvi
- 1.29 Garantir la disponibilitat d'aigua no potable als bombers
- 1.30 Reduir i limitar l'ús d'aigua dolça a les dutxes de la platja i educar als usuaris sobre l'estalvi d'aigua
- 1.31 Instal·lar sistemes de detecció de fuites en instal·lacions públiques
- 1.32 Apropar els serveis amb necessitats d'aigua als efluent dels sistemes de depuració (EDARs)

Consums municipals

1.22. Ordenança municipal per a l'estalvi d'aigua que inclogui els sectors domèstic, industrial, serveis i agrícola

- **Base normativa** que permeti el correcte ús i estalvi d'aquest recurs al municipi fomentant l'ús racional dels recursos hídrics, l'aprofitament de recursos alternatius.
- Estipular en quins casos i/o situacions la **utilització de sistemes d'estalvi i reaprofitament d'aigua serà obligatòria**, amb la qualitat i característiques que corresponguin a l'ús que se'n vol fer.
- Incloure regulacions sobre incorporació d'instal·lacions i mecanismes estalviadors d'aigua (airejadors per aixetes i dutxes, reguladors de pressió, comptadors individuals instal·lacions, etc.) pel control de consums als diferents sectors i diferents usos.

Consums municipals

1.23. Incentius fiscals i bonificacions en impostos per accions d'estalvi i reutilització d'aigua

- Reduir el consum d'aigua al municipi mitjançant **incentius econòmics** per les instal·lacions d'estalvi i reutilització d'aigua.
- Bonificació fiscal del X% en impostos com l'IBI, l'IAE, l'ICIO, o en les taxes municipals com la llicència d'obres, la llicència d'activitats, la connexió a la xarxa d'abastament, el clavegueram, etc.
- Bonificacions van destinades a les **activitats econòmiques i a la ciutadania**: sistemes de depuració i reutilització d'aigua, sistemes d'estalvi d'aigua reguladors de pressió, cisternes de vàter, sistemes de captació d'aigua de pluja (que garanteixin la recollida, emmagatzematge i reutilització de l'aigua procedent de la pluja), entre altres.

Sanejament d'aigües residuals

- 1.33 Instaurar progressivament la xarxa separativa d'aigües residuals al municipi
- 1.34 Inventariar i inspeccionar les fosses sèptiques del municipi, públiques i privades
- 1.35 Estudiar el potencial del municipi per a la reutilització de les aigües residuals
- 1.36 Sistemes de depuració mitjançant llacunatge (wetlands, depuradores amb filtres de plantes...)
- 1.37 Identificar i arreglar les fuites en la xarxa de sanejament
- 1.38 Xarxa de reutilització d'aigües grises i regenerades en polígons industrials
- 1.39 Telegestió de la xarxa de sanejament
- 1.40 Pla director de clavegueram
- 1.41 Dotar d'una EDAR als nuclis que encara no en tenen
- 1.42 Redimensionar les EDARs a les noves necessitats

Sanejament d'aigües residuals

1.36 Sistemes de depuració mitjançant llacunatge (wetlands, depuradores amb filtres de plantes...)

- **Garantir un sanejament de l'aigua sostenible** al municipi mitjançant sistemes de depuració exemples de solucions basades en la natura (NBS o nature based solutions).
- Mitjançant la construcció d'**aiguamolls artificials** – a partir de plantacions d'espècies de ribera o helòfits (preferiblement autòctones de la zona), l'aigua residual és filtrada per aquestes plantes i depurada de manera natural. Un cop depurada, l'aigua pot ser **reutilitzada** en reg per agricultura, parcs, jardins, camps de golf, o per neteja viària, o ser abocada al medi directament.
- **Baix cost d'energia i manteniment** → permet sanejament de l'aigua on no hi ha cap instal·lació de sanejament actualment (poblacions petites o aïllades).

Sanejament d'aigües residuals

1.40. Pla director de clavegueram

- Millorar l'eficiència, el coneixement i la gestió del clavegueram i **reduir el risc d'inundacions** al municipi considerant el context de canvi climàtic (pluges torrencials).
- Elaborar i aprovar per ple el **Pla Director de Clavegueram**:
 - **Inventari** de la xarxa de clavegueram existent (dades de pous, canonades, materials, estat de conservació, etc.)
 - **Diagnosi** del funcionament actual de la xarxa i definició d'**actuacions** necessàries tenint en compte les projeccions climàtiques i futurs desenvolupaments urbanístics (ex: nous col·lectors, reposició dels més deteriorats, dipòsits de retenció d'aigües pluvials, xarxa separativa d'aigües pluvials, etc.).

Convocatòria subvencions per a la realització d'inversions per a l'execució d'actuacions d'abastament en alta

- Publicació ajuts des de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)
- Poden ser objecte de subvenció les inversions realitzades pels ens locals o per les agrupacions d'ens locals derivades de l'execució d'actuacions d'abastament en alta.
- Convocatòria publicada al DOGC núm. 8343 de 17 de febrer de 2021

<https://www.cilma.cat/events/convocatoria-subvencions-per-a-la-realitzacio-dinversions-per-a-lexecucio-dactuacions-dabastament-en-alta/>

MOLTES GRÀCIES!

Sílvia Castañé
silvia.castane@anthesisgroup.com

 **Anthesis Lavola**

Dimecres, 17 de febrer de 2021