

Pla de sequera per a establiments

Sant Feliu de Guíxols



Agost 2025



Pla de Recuperació, Transformació y Resiliència - Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

Índex

Índex	2
1. Introducció	3
2. Marc legal	4
3. Descripció dels consums del municipi	7
4. Bones practiques per al sector turístic	8
4.1. Sector allotjament	8
4.2. Activitats de restauració	10
4.3. Comerç	12
4.4. Activitats d'oci	14

1. Introducció

L'emergència hídrica representa de forma recurrent un dels reptes més rellevants per als municipis i per al teixit econòmic local. La creixent inestabilitat del règim de pluges, l'augment de les temperatures i la reducció de la disponibilitat dels recursos hídrics posen sota pressió no només la ciutadania, sinó també els sectors econòmics que depenen fortament de l'aigua per al seu funcionament quotidià.

En aquest context, el present Pla de Sequera per als establiments del municipi s'adreça en particular als sectors no residencials, allotjament turístic, activitats de restauració, comerç i activitats d'oci com les esportives i culturals, amb l'objectiu d'oferir línies guia pràctiques, consells útils i bones pràctiques a aplicar en situacions d'escassetat d'aigua o d'emergència hídrica.

El Pla no es limita a proposar mesures de reducció del consum, sinó que també pretén afavorir un ús eficient i responsable dels recursos hídrics, garantint la continuïtat dels serveis essencials i de les activitats econòmiques, tot respectant les restriccions establertes per les autoritats competents.

La participació activa del sector productiu és fonamental: cada iniciativa d'estalvi hídric, per petita que sembli, contribueix a reforçar la resiliència col·lectiva del municipi davant la sequera. Per aquest motiu, les accions que es presenten han estat pensades per ser fàcilment aplicables, adaptables a les diferents tipologies d'establiments i sostenibles en el temps.

2. Marc legal

La declaració de l'estat de sequera a Catalunya depèn de la situació de gestió dels recursos hídrics, considerant tant les reserves d'aigua disponibles en tot moment, com la seva relació amb les necessitats que s'han de cobrir al territori. Això implica que cada unitat d'explotació pot trobar-se en una fase de sequera diferent. La planificació vigent¹ estableix sis possibles escenaris en relació amb la sequera hidrològica:

- **Normalitat**
Les necessitats d'aigua es troben plenament cobertes i no hi ha indicis de possibles desequilibris ni a curt ni a mitjà termini.
- **Prealerta**
Correspon a una fase inicial de transició en què es detecten senyals d'entrada en sequera. En aquest estadi, s'intensifica el control de la situació, es recullen dades dels usuaris i es posen en marxa recursos no convencionals. Encara no hi ha restriccions per a la ciutadania, però sí actuacions internes de l'ACA i mesures de comunicació preventiva.
- **Alerta**
És el primer estadi formal de sequera. La seva declaració marca l'inici oficial de l'escenari de sequera i implica l'adopció de mesures d'estalvi en diversos usos, la reducció dels desembassaments i l'augment de l'explotació de recursos alternatius i d'aqüífers.
- **Excepcionalitat**
Es defineix com un agreujament de la manca de recursos. En aquest cas, s'apliquen reduccions més estrictes als usos no prioritaris, es minimitzen els desembassaments i s'activen en la seva totalitat tant els recursos no convencionals com les captacions subterrànies. També es prohibeixen determinats usos a les àrees urbanes.
- **Preemergència**
És una fase intermèdia abans d'arribar a l'emergència, incorporada per la Generalitat encara que no aparegui al PES. S'hi reforcen les limitacions d'extracció d'aigua dels embassaments, sobretot en usos no essencials, i s'amplien les prohibicions en activitats urbanes.
- **Emergència**
Representa la situació més crítica, amb una escassetat severa de recursos hídrics. En aquest escenari s'apliquen restriccions generals a tots els usos, inclosos els urbans, amb un grau de severitat creixent segons evolucioni l'episodi. En les unitats d'explotació dependents d'embassaments, es diferencien tres nivells de gravetat: **Emergència I, Emergència II i Emergència III.**

¹ Guia d'actuació municipal davant la sequera. Diputació de Barcelona.

Limitació del consum d'aigua destinat a l'abastament de la població

Per a cada escenari de sequera, es defineix una dotació màxima d'aigua per a l'abastament municipal. Aquesta dotació inclou els usos domèstics, comercials i municipals, és a dir, tot el consum que es distribueix a través de la xarxa en baixa.

Fase	Dotació màxima (litres/hab/dia)
Alerta	250
Excepcionalitat	230
Emergència I	200
Emergència II	180
Emergència III	160

Figura. Dotació màxima municipal d'aigua segons els estats de sequera.

La quantitat màxima de consum serveix de referència per calcular el volum total d'aigua que cada municipi no hauria de superar. Aquest càlcul es basa en la població del municipi tenint en compte les variacions estacionals.

Les companyies subministradores disposen de la facultat d'introduir limitacions directes sobre el consum dels seus abonats. En el cas dels domèstics, la Generalitat ha fixat uns valors de referència específics per a aquestes restriccions.

Limitació del consum d'aigua per a usos no municipals

Es contemplen reduccions en aquells usos que no formen part de les dotacions d'abastament municipal. La seva aplicació correspon a l'ACA, que fixa els percentatges de reducció i els publica a efectes informatius.

	Alerta	Excepcionalitat	Emergència
Reg agrícola	25%	40%	80%
Usos ramaders	10%	30%	50%
Usos industrials	5%	15%	25%
Usos recreatius amb reg	30%	50%	Prohibit
Altres usos recreatius	5%	15%	25%

Figura. Percentatges de reducció del consum d'aigua per a consums no domèstics en els diferents estats de sequera.

Aquestes limitacions es poden compensar, sempre que sigui viable, amb aigua regenerada. A més, l'ACA pot flexibilitzar-les amb l'objectiu de:

1. Assegurar la supervivència dels conreus llenyosos o permanents.
2. Garantir el manteniment del bestiar existent en el moment d'entrada en vigor del pla.
3. Minimitzar l'impacte en processos industrials, sempre que s'ajustin als estàndards d'eficiència del sector.

3. Descripció dels consums del municipi

Segons dades de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), l'evolució històrica dels consums mostra una relativa estabilitat: en els darrers quinze anys, el consum total s'ha mantingut constant dins d'una franja compresa entre 1.600.000 m³/any –valor registrat amb més freqüència durant els primers cinc anys analitzats (2010-2015)– i 1.900.000 m³/any, nivells assolits principalment en els anys més recents. L'any 2023, el volum total es va situar al voltant dels 1.800.000 m³/any, confirmant així la tendència cap a un consum moderat i estable.



Figura. Consum d'aigua municipal del 2012 al 2023. Font. elaboració pròpia

Pel que fa a la distribució per sectors, s'observa que la part principal del consum correspon a l'ús domèstic. El 25% correspon als usos no domèstics, amb un pes significatiu del sector turístic, la incidència del qual es fa especialment rellevant durant els mesos de major afluència estacional.

La distribució dels consums no domèstics entre els diferents subsectors és la següent:

- **Allotjaments turístics** (hotels, hostals i pensions, apartaments turístics, càmpings, HUTs, etc.): aproximadament el 75% dels consums no domèstics totals.
- **Activitats de restauració** (bars, restaurants, cafeteries): al voltant del 15%.
- **Comerç i serveis** (botigues, supermercats, mercats municipals, centres comercials, empreses de serveis, indústries i oficines): prop del 5%.
- **Activitats d'oci**, esportives i culturals (instal·lacions esportives, gimnasos, piscines, teatres, museus, etc.): al voltant del 5%.

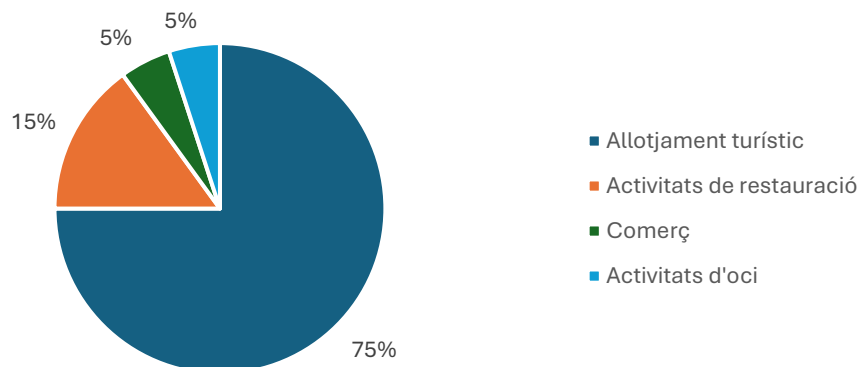


Figura. Distribució del consum d'aigua dins del sector turístic. Font. elaboració pròpia

4. Bones practiques per al sector turístic

4.1. Sector allotjament

El sector de l'allotjament turístic (hotels, hostals i pensions, apartaments turístics, càmpings, HUTs etc.) és especialment sensible en situacions de sequera, ja que concentra un volum important d'usuaris i un consum d'aigua superior al domèstic habitual. Per aquest motiu, és fonamental establir mesures específiques de gestió i estalvi que permetin reduir el consum sense comprometre la qualitat del servei ofert als visitants. Les actuacions han de combinar bones pràctiques en l'ús i gestió dels establiments i serveis, amb accions de sensibilització dirigides al personal i als hostes, assegurant així una implicació col·lectiva.

Accions recomanades durant períodes de sequera:

Mesures d'estalvi directe

- Instalar reductors de cabal i difusors a aixetes i dutxes.
- Incorporar aixetes temporitzades o amb sensors de presència.
- Col·locar cisternes de doble descàrrega o baix consum.
- Limitar el volum útil de les cisternes amb dispositius reguladors.
- Emprar aigua de pluja o aigües grises tractades per a usos secundaris (neteja, reg, descàrregues).
- Millorar l'ús de piscines i jacuzzis: sistemes de recirculació eficients, minimitzar reompliments i aplicar cobertes flotants per reduir evaporació.
- Aturar fonts ornamentals i jocs d'aigua no essencials.
- Introduir sistemes de descalcificació per reduir incrustacions i millorar l'eficiència de les conduccions.
- Limitar la neteja exterior amb bufador d'aire comprimit.

Gestió interna i eficiència

- Elaborar un manual intern amb protocols obligatoris d'estalvi d'aigua per al personal.
- Monitorar el consum d'aigua amb sistemes digitals de lectura diària i crear alarmes en cas de sobreconsum.
- Establir un programa de manteniment preventiu i inspeccions periòdiques per detectar fuites, comprovar elements estalviadors i l'aïllament tèrmic de canonades.
- Ajustar els programes de rentadores i rentavaixelles a càrrega completa amb cicles ecològics i sensors de consum.
- Regular el reg de zones enjardinades mitjançant programadors, reg gota a gota i ús exclusiu d'aigua no potable.
- Establir protocols de neteja eficient (ús d'aigua només imprescindible, equips de neteja a pressió que redueixin cabal).
- Incorporar indicadors de rendiment hídric (litres/hoste i dia, litres/m² de zona verda) i establir objectius anuals de reducció.
- Rentat de vehicles amb equips de reciclatge d'aigua o reducció de freqüència.
- Substituir productes químics contaminants per alternatives biodegradables que facilitin la depuració d'aigües.

Implicació dels hostes i governança

- Sensibilitzar els clients amb senyalització multilingüe i campanyes internes sobre l'estalvi d'aigua.
- Promoure la reutilització voluntària de llençols i tovalloles.
- Oferir experiències turístiques sostenibles que no impliquin un ús intensiu d'aigua (activitats culturals, gastronòmiques, senderisme, etc.).
- Informar periòdicament sobre els resultats d'estalvi aconseguits per implicar els hostes i millorar la imatge ambiental de l'establiment.
- Crear protocols de comunicació transparent amb l'administració local en cas de restriccions severes d'aigua.

4.2. Activitats de restauració

El sector de la restauració té un consum d'aigua rellevant, especialment vinculat a la cuina, la neteja i el servei als clients. En situacions de sequera, és imprescindible aplicar mesures d'eficiència que permetin reduir l'ús d'aigua sense afectar la qualitat del producte ni del servei. A més, la conscienciació tant del personal com de la clientela té un paper clau per aconseguir un estalvi efectiu.

Accions recomanades durant períodes de sequera:

Mesures d'estalvi directe

- Instalar airejadors, reductors de cabal o aixetes amb sensor en piques i lavabos.
- Optimitzar l'ús de rentavaixelles i rentagots, només a càrrega completa i amb programes d'estalvi.
- Recuperar l'aigua de condensació dels aparells d'aire condicionat per a la neteja o per a descàrregues.
- Minimitzar el rentat de productes frescos sota aixeta oberta, utilitzant recipients amb aigua o sistemes de rentat eficients.
- Evitar el subministrament automàtic d'aigua a taula, oferint-la només quan el client ho demana.
- Racionalitzar l'ús de glaçons de gel i substituir màquines de glaçons amb consum d'aigua corrent per models amb recirculació.
- Utilitzar piques de doble cubeta per al pre-rentat i esbandida de productes i estris.
- Reaprofitar part de l'aigua dels primers cicles de rentavaixelles per al pre-rentat d'estrís.
- Reduir la freqüència de rentat de tovalles i utilitzar estovalles individuals o materials reutilitzables.
- Revisar i reparar ràpidament qualsevol fuga d'aigua en canonades o aparells.
- Limitar la neteja exterior amb bufador d'aire comprimit.

Gestió interna i eficiència

- Elaborar un manual intern amb protocols obligatoris d'estalvi d'aigua per al personal.
- Monitorar consums diaris per detectar usos excessius o ineficiències.
- Programar el manteniment periòdic de rentavaixelles i rentagots per garantir l'eficiència.
- Crear una checklist diària d'estalvi d'aigua que el responsable de torn hagi de validar.
- Establir dipòsits d'acumulació d'aigua de pluja per a usos no potables.
- Prioritzar l'ús d'aigua no potable per a neteja exterior (quan sigui possible i permès).
- Netejar terres i superfícies amb sistemes de fregat humit, fregadores a vapor o draps de microfibra.
- Fer servir detergents concentrats o ecològics que requereixin menys aigua per a l'esbandida.
- Formar el personal en pràctiques d'estalvi i ús responsable de l'aigua.

Implicació de la clientela

- Informar els clients, amb cartells o missatges visibles, de la situació de sequera i de les mesures adoptades.
- Incentivar hàbits responsables, com evitar deixar aixetes obertes als lavabos.

- Identificar al menú plats amb baixa petjada hídrica, promovent aliments de temporada i de proximitat.

4.3. Comerç

El sector comercial, industrial i d'oficines concentra una gran diversitat d'activitats (botigues, supermercats, mercats municipals, centres comercials, empreses de serveis, indústries i edificis d'oficines). En situacions de sequera aquest conjunt d'activitats ha d'aplicar mesures específiques d'eficiència i estalvi, tant per reduir el consum directe com per optimitzar processos i conscienciar personal i usuaris.

Accions recomanades durant períodes de sequera:

Mesures d'estalvi directe

- Instalar aixetes temporitzades o amb sensor en lavabos d'ús públic i intern.
- Incorporar airejadors i reductors de cabal que limitin el flux.
- Substituir vàters convencionals per cisternes de doble polsador o baix consum.
- Reutilitzar l'aigua de condensació d'aparells d'aire condicionat per a neteja de terres o cisternes.
- Optimitzar la neteja amb fregadores mecàniques amb recirculació d'aigua o draps de microfibra.
- Limitar la neteja exterior amb bufador d'aire comprimit.
- Eliminar fonts ornamentals o elements decoratius amb consum d'aigua.
- A les indústries: implementar sistemes de recirculació d'aigua de procés i aprofitar aigües residuals tractades en usos interns.

Gestió interna i eficiència

- Elaborar un manual intern amb protocols obligatoris d'estalvi d'aigua per al personal.
- Establir un pla de manteniment preventiu amb revisió setmanal de fuites, purgues i equips.
- Formar el personal en bones pràctiques d'estalvi i ús responsable de l'aigua.
- Crear una checklist d'estalvi hídric que el personal hagi de validar periòdicament.
- Implementar un sistema de comptadors parcials per controlar consums per zones.
- Revisar i reparar immediatament qualsevol fuga d'aigua en instal·lacions o equips.
- Instalar sistemes de recollida d'aigua de pluja amb dipòsits per a usos no potables (neteja, reg, refrigeració).
- Fer servir detergents i productes de neteja de baixa demanda d'esbandida.
- Reduir la freqüència de neteja de paviments secs amb neteja mecànica en sec (escombradores).
- Establir protocols interns de neteja amb consums màxims establerts per m².
- A les oficines: instal·lar aparells de cafè i dispensadors d'aigua eficients, i fomentar l'ús responsable dels lavabos.
- A la indústria: adoptar tecnologies de refrigeració en sec o torres de refrigeració amb sistemes d'alta eficiència.

Implicació de la clientela i dels usuaris

- Col·locar cartelleria en lavabos i zones comunes amb instruccions clares ("no deixar l'aixeta oberta", "no utilitzar el vàter com a paperera").
- Sensibilitzar la clientela i els usuaris perquè facin un ús responsable dels lavabos d'ús públic.

- Incentivar el consum de productes de proximitat i temporada, amb menor petjada hídrica.
- Implementar punts d'hidratació amb dispensadors d'aigua en lloc d'ampolles individuals.
- Publicar dades de reducció del consum d'aigua aconseguida per l'empresa o establiment, reforçant el compromís ambiental.
- Participar en campanyes municipals o sectorials de conscienciació i estalvi.

4.4. Activitats d'oci

Els equipaments culturals (museus, centres culturals, teatres, sales d'exposicions, excavacions arqueològiques, etc.) i els equipaments esportius (poliesportius, camps de gespa, piscines, pistes de gel, gimnasos, etc.) són els equipaments dedicats a l'oci a Sant Feliu de Guíxols. En períodes de sequera és fonamental adoptar mesures específiques que garanteixin la continuïtat del servei amb el mínim consum possible.

A. Equipaments culturals

Mesures d'estalvi directe

- Instalar aixeltes temporitzades, reductors de cabal i de pressió en lavabos d'ús públic.
- Incorporar mecanismes estalviadors a les cisternes (doble polsador o baix consum).
- Optimitzar la neteja de sales i edificis amb sistemes de fregat humit, draps de microfibra o fregadores amb recirculació d'aigua.
- Eliminar o aturar fonts ornamentals o instal·lacions decoratives amb consum d'aigua.
- Limitar la neteja exterior amb bufador d'aire comprimit.

Gestió interna i eficiència

- Elaborar un manual intern amb protocols obligatoris d'estalvi d'aigua per al personal.
- Establir un pla de manteniment preventiu amb revisió setmanal de fuites i equips.
- Monitorar diàriament els consums amb subcomptadors per detectar anomalies o excessos.
- Instalar sistemes de recollida d'aigua de pluja per a usos no potables (neteja, descàrregues).
- Fomentar l'ús d'aigües grises tractades per a neteja i sanitaris.

Sensibilització i implicació del públic

- Desenvolupar campanyes informatives en museus, centres culturals i teatres sobre la sequera i les mesures adoptades.
- Difondre periòdicament dades sobre el estalvi d'aigua aconseguit en els equipaments.
- Col·locar cartelleria als lavabos amb missatges clars ("Tanca l'aixelta", "No facis servir el vàter com a paperera").

B. Equipaments esportius

Mesures d'estalvi directe

- Instalar aixeltes i dutxes temporitzades o amb sensor als vestidors.
- Limitar o tancar l'ús de dutxes en períodes crítics de sequera.
- Minimitzar els reompliments de piscines, utilitzant cobertes protectores i sistemes de recirculació.
- En el cas de piscines municipals, mantenir-ne l'obertura només com a refugis climàtics, si així ho estableixen les autoritats.
- Implementar sistemes de reg eficients (goteiggota gota, aspersió a baixa pressió) en camps esportius.
- Regar camps de gespa natural exclusivament amb aigua no potable o reutilitzada.

- Introduir ombres artificials en zones esportives exteriors per reduir l'evaporació i les necessitats de reg.
- Limitar la neteja exterior amb pistola d'aire comprimit.

Gestió interna i eficiència

- Elaborar un manual intern amb protocols obligatoris d'estalvi d'aigua per al personal.
- Monitorar diàriament els consums d'aigua amb subcomptadors en piscines, camps i gimnasos.
- Establir un programa de manteniment preventiu per a piscines, vestidors i instal·lacions tècniques.
- Instal·lar sistemes de recollida d'aigua de pluja per a usos no potables (reg, neteja).
- Reutilitzar aigües grises per a descàrregues o neteja.
- Utilitzar productes de neteja de baix consum d'aigua o ecològics.

Sensibilització i implicació dels usuaris

- Promoure campanyes de sensibilització en vestidors, piscines i gimnasos (“Redueix el temps de la dutxa”, “Evita malbaratar aigua”).
- Fer públics els consums i estalvis aconseguits als equipaments esportius per implicar clubs i usuaris.
- Implicar clubs esportius i associacions en l'adopció i seguiment de bones pràctiques d'estalvi hídric.

SENYALITZACIÓ SOBRE L'ESTALVI



AIREJADORS D'AIXETA



REG GOTA A GOTA



ESTOVALLES INDIVIDUALS I D'UN SOL ÚS

Estalviem aigua

L'aigua és un bé escàs, feu-ne un ús responsable i no la malgasteu.

Tanquem les aixetes quan no fem servir l'aigua.
Maneuja amb responsabilitat, evita activar-la després, evita el debat, evita les fugues i els goteigs. Una aixeta oberta esgota 10 litres per minut.

Dutxem-nos en comptes de banyar-nos!
Una dutxa dura entre 5 i 10 minuts i un bany dura entre 15 i 20 minuts.

NO obrim al màxim les aixetes!
Desperdicem molta aigua.

Si alguna aixeta o cisterna perd aigua, aviseu a manteniment!
Una avaria que dura més de 24 hores a 50 litres al dia.

Intentem estirar la cadena del vàter només quan sigui necessari.
Si el paper de vàter s'arruga, permeteu al vàter que faci el seu treball: 1 línia per desfer-se'n.

Si renteu els plats a mà usarem una pica per ensabonar i l'altra per esbandir!
Heu de rentar els plats amb el canvi de cançons. Tanca mentre s'assequen.

El vàter NO és una paperera!
Cal de desfer-se'n d'aigua cada any: és 10 litres d'aigua.

Ensenya als altres el que has après!

Hi ha moltes maneres d'estalviar aigua i totes comencen amb nosaltres!!!



CISTERNA AMB DOBLE DESCÀRREGA



BUFLADOR DE AIRE PARA-PERA

