



**Ajuntament  
de Lliçà d'Amunt**

c. d'Anselm Clavé, 73  
08186 Lliçà d'Amunt  
tel.: 938 415 225  
fax: 938 414 175  
ajuntament@llicamunt.cat  
[www.llicamunt.cat](http://www.llicamunt.cat)

# **Ordenança d'Estalvi d'Aigua de Lliçà d'Amunt**



## **Índex**

Preàmbul.....	3
Capítol I: Objecte i àmbit d'aplicació .....	5
Capítol II: Sistemes i mesures per a l'estalvi d'aigua .....	5
Capítol III: Utilització i manteniment .....	9
Capítol IV: Infraccions i sancions .....	12
Disposicions transitòria, derogatòria i final.....	14
Annex A: Definicions.....	16
Annex B: Característiques tècniques i descripció dels mecanismes estalviadors d'acord amb les millors tecnologies disponibles.....	17
Annex C Selecció d'espècies pels jardins.....	23



## Preàmbul

Aquesta Ordenança neix i s'articula amb la voluntat de protegir la disponibilitat del recurs Aigua amb quantitat i qualitat suficient i digne per tothom, davant la seva escassetat futura (i present), escenari gairebé unànimement avalat per la comunitat científica.

En aquest sentit, el Tractat constitutiu de la Unió Europea estableix el principi fonamental que la protecció del medi i el desenvolupament sostenible són elements definitoris de les polítiques de la Comunitat (art. 6) i, per irradiació i efecte del dret comunitari, també ho ha de ser la política dels estats membres. El Tractat també disposa que aquesta política ha de contribuir a un ús racional dels recursos naturals i que la Comunitat adoptarà les mesures que afectin directament o indirectament la disponibilitat d'aquests recursos (art. 174 i 175). És en aquest àmbit que s'insereix la Directiva 2000/60/CE, de 23 d'octubre, que estableix un marc comunitari d'actuació en la política d'aigües.

Finalment, la Llei estatal 7/1985, de 2 d'abril, de bases del règim local, atribueix als municipis la potestat de dictar ordenances en l'àmbit de les seves competències (art. 4.1a), entre les quals s'inclou l'"Abastament d'aigua potable a domicili" (art. 25.2.c), el qual el municipi està obligat a prestar (art. 26.1.a).

Dins d'aquest marc s'insereix l'estalvi d'aigua, i és la finalitat d'aquesta normativa vetllar per implementar i incrementar mesures sobre l'estalvi eficient i per l'ús racional de l'aigua com a bé escàs que és. De fet, malgrat que la majoria de ciutats catalanes tenen sistemes de proveïment modern, l'experiència demostra que l'augment de l'oferta d'aigua no resol indefinidament aquest problema. A aquest efecte, es regula la incorporació d'instal·lacions i mecanismes d'estalvi d'aigua en els edificis i altres construccions per tal de reduir-ne el consum i evitar que es malbarati, de manera que es contribueixi a fer-ne un ús racional.

Fer un ús racional de l'aigua equival a estalviar-ne i fa extensiva aquesta accepció als conceptes d'aprofitament, reaprofitament i reutilització. D'aquesta manera, a cada activitat que requereix consum d'aigua s'hi ha de destinar la que hi cal, amb una qualitat i característiques que corresponguin a l'ús que se'n vol fer. Cal entendre, doncs, aquesta diferenciació de l'aigua en funció de la seva idoneïtat per al consum humà, ben entès que podem trobar usos que no requereixin emprar-ne d'aquestes característiques

L'objectiu de la protecció i preservació del medi no pot anar contra ell mateix ni en detriment d'altres objectius com la protecció de la salut de les persones. Per aquest motiu, per cap concepte no s'ha de permetre que aquesta aigua no potable comporti un risc o un perill per a la salut de les persones ni una afecció per al medi natural.

La demanda creixent de l'aigua va indissolublement lligada a l'augment del nombre d'habitants, fet que implica la sobreexplotació dels recursos hídrics, amb el consegüent greuge per al medi. Per això, cal establir una base normativa que permeti avançar en l'ús correcte i l'estalvi d'aquest recurs. Amb aquest objectiu, la present regulació ha d'aplicar-se sobre la base de l'evolució de la tècnica, emprant la millor tecnologia disponible amb els materials menys nocius per al medi.

La Asociación Española de Empresas de Tratamiento y Control de Aguas (AQUA ESPAÑA) ha publicat sengles guies, "**Guia Técnica de Aprovechamiento de Aguas Grises en Edificios**" i "**Guia Técnica de Aprovechamiento de Aguas Pluviales en Edificios**", que, a manca de regulació normativa específica, poden actuar com a patró justificatiu de les mesures adoptades en compliment d'aquesta ordenança.



## **Capítol I: Objecte i àmbit d'aplicació**

### **Article 1. OBJECTE**

L'objecte d'aquesta ordenança és regular l'estalvi d'aigua, regular la incorporació i la utilització de sistemes d'estalvi d'aigua i determinar en quins casos i circumstàncies serà obligatòria, així com regular les obligacions i infraccions en situacions de sequera formalment declarades per l'autoritat competent.

### **Article 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ**

L'àmbit d'aplicació és el municipi de Lliçà d'Amunt, i específicament recau en:

a) Tota mena d'edificacions i construccions noves, incloent-hi les sotmeses a rehabilitació i/o reforma integral i/o canvi d'ús de la totalitat o part de l'edifici o construcció (tant si són de titularitat pública com privada), inclosos els edificis independents que formen part d'instal·lacions complexes, amb excepció de les enumerades a l'article 18 - *EXCEPCIONS* de la present Ordenança.

b) El servei municipal d'abastament d'aigua potable.

L'Ordenança s'adreça a persones físiques i/o jurídiques que, per la seva condició, han de garantir l'efectiu compliment d'aquesta Ordenança, i en especial les següents:

- Companyies de subministrament d'aigua potable.
- Instal·ladors autoritzats d'instal·lacions d'aigua (lampistes...).
- Arquitectes, enginyers, constructors i promotors immobiliaris.
- Propietaris, titulars, arrendataris i usuaris d'edificis i construccions.
- Ciutadans en general que vetllaran per l'ús racional dels recursos naturals per la millora i conservació del medi ambient.

## **Capítol II: Sistemes i mesures per estalviar aigua**

### **Article 3. SISTEMES i MESURES D'ESTALVI**

Les edificacions i construccions poden incloure els següents sistemes i mesures d'estalvi:

- Els mecanismes estalviadors descrits a l'article 6
- Un sistema d'aprofitament d'aigua de pluja com es descriu a l'article 7
- Un sistema d'aprofitament d'aigües grises com es descriu a l'article 8

### **Article 4. COMPTADORS INDIVIDUALS**

Tots els afectats per l'àmbit d'aplicació d'aquesta ordenança, segons l'article 2.a, han d'estar obligatòriament dotats de subministraments individuals d'aigua per a cada habitatge o local. Les zones de parc i jardí, públiques o privades, poden disposar d'un comptador d'aigua particular. En el cas d'instal·lacions d'aigua calenta centralitzada, aquesta instal·lació ha de disposar d'un comptador individual per a cada habitatge o local.



## **Article 5. REGULADORS DE PRESSIÓ**

S'ha d'instal·lar una vàlvula limitadora de pressió aigües avall del comptador perquè la pressió de servei màxima a l'interior no superi els 3,5 kg/cm<sup>2</sup>.

En aquells edificis amb habitatges en diferents plantes, per pressió de servei màxima s'entén l'obtinguda al nivell de l'habitatge. Si el comptador i la vàlvula limitadora de pressió estan a la planta baixa s'admetrà, excepcionalment, que aquesta estigui tarada a una pressió superior, si és possible, per permetre els 3,5 kg/cm<sup>2</sup> a nivell de l'habitatge. Aquesta excepció es permetrà, també, en aquelles activitats amb establiments de més de 10 metres d'alçada amb requeriments d'aigua.

Queden exemptes d'aquest requeriment les escomeses d'aigua exclusives per a sistemes contra incendis.

## **Article 6. MECANISMES ESTALVIADORS**

### a) Mecanismes per a aixetes i dutxes

Instal·lació de mecanismes que permetin regular el cabal d'aigua, airejadors, economitzadors o semblants o bé mecanismes reductors de cabal.

### b) Aixetes públiques

Les aixetes d'utilització pública disposaran de temporitzadors o de qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que limiti el consum d'aigua.

### c) Mecanismes per a cisternes d'inodors i urinaris

Les cisternes d'inodors i urinaris disposaran d'un mecanisme que dosifiqui el consum d'aigua limitant-ne les descàrregues.

En les cisternes dels inodors d'edificis d'ús públic ja equipats amb aquests mecanismes s'ha de col·locar un rètol que informi que les cisternes disposen d'un mecanisme que permet parar la descàrrega o d'un sistema de doble descàrrega.

### d) Mecanismes per a processos de neteja

Els processos industrials de neteja, com ara bugaderies, rentacotxes, etc., han d'utilitzar mecanismes d'estalvi, recuperació i reciclatge de l'aigua. Únicament es pot ometre aquesta obligació quan un informe tècnic justifiqui la impossibilitat d'aquesta recuperació.

## **Article 7. APROFITAMENT D'AIGUA DE PLUJA**

Seguint amb les directrius i la ideologia d'aquesta ordenança, i amb la clara intenció d'aprofitar al màxim tots els recursos naturals que disposem, es recomana que a tots els edificis situats dins l'àmbit d'aplicació de l'ordenança, que disposin de jardí o zona exterior, es recullin les aigües



pluvials de teulades i terrasses del mateix edifici i d'altres superfícies impermeables no transitades per vehicles ni per persones.

L'aigua de pluja es pot utilitzar per al reg de parcs i jardins, neteja d'interiors i d'exterior, cisternes d'inodors i qualsevol altre ús adient a les seves característiques.

### **Article 8. REUTILIZACIÓ D'AIGÜES GRISES**

En el mateix sentit que l'articulat anterior, es recomana que tots els edificis compresos en l'àmbit d'aplicació d'aquesta ordenança disposin d'un sistema de recollida d'aigües grises.

### **Article 9. ESTALVI EN ZONES VERDES I DELS ESPAIS LLIURES DE PARCEL·LA**

Un altre aspecte important a considerar, és el dimensionat i el disseny a seguir en zones verdes i espais lliures, ja siguin de titularitat privada o pública. És en aquest sentit que es proposen una sèrie de pautes per al correcte dimensionat i contingut d'aquests espais.

a) Disseny bàsic de les zones verdes i dels espais lliures de parcel·la destinats a jardí.

Disseny bàsic de les zones verdes i dels espais lliures de parcel·la amb criteris de xerojardineria o jardineria de baix consum d'aigua:

- Respectar l'estructura natural del terreny.
- Reduir la superfície ocupada per les zones de consum elevat d'aigua, com la gespa, en favor de les formacions menys exigents. Normalment aquesta elecció requereix disminuir la superfície dedicada a la gespa i augmentar la d'arbres, arbusts o plantes d'entapissar.
- Seleccionar espècies amb requeriments d'aigua modestos o que, senzillament, no necessiten reg una vegada han arrelat bé.
- Incorporar recobriments de sòl que redueixen les pèrdues d'aigua per evaporació, i que, alhora, produeixen agradables efectes estètics. Es tracta de cobrir algunes superfícies del jardí amb materials com ara pedra, grava, escorça d'arbres, etc.
- Crear zones d'ombra, que redueixen el poder dessecant del sol.
- Utilitzar sistemes de reg eficient i distribuir les plantes en grups amb necessitats de reg similars.
- Aplicar una capa de triturat vegetal (mulch) a les superfícies plantades: reté la humitat, allibera matèria orgànica i permet reciclar les restes vegetals llenyoses del propi jardí. (XJ)
- Recollir i emmagatzemar aigua de pluja pel reg eventual del jardí (XJ)

L'annex C inclou una llista d'espècies recomanades.

En superfícies enjardinades de més de 600 m<sup>2</sup> la gespa hauria d'ocupar com a màxim del 15% de la superfície.

b) Dotació d'aigua

Sempre serà preferible utilitzar aigua no potable per al reg del jardí. Ara bé, d'acord amb el disseny bàsic de les zones verdes i dels espais lliures de parcel·la establert en l'apartat a), la utilització d'aigua potable per al reg de jardins s'hauria de limitar el màxim possible. En el cas de períodes de



sequera la limitació de reg amb aigua potable vindrà fixada per la normativa específica que reguli aquestes situacions.

#### c) Sistema de reg

1. El sistema de reg s'ha d'adequar a la vegetació. S'utilitzaran aquells que minimitzen el consum d'aigua com la microirrigació, el reg per degoteig, una xarxa d'aspersors regulats per programador horari o detectors d'humitat per controlar la freqüència del reg, sobretot els dies de pluja. Tant com sigui possible, s'ha de regar amb aigua procedent dels captadors d'aigua de pluja o, si és possible, dels sobreexidors de piscines, convenientment desclorada.

2. El disseny de les noves zones verdes públiques inclourà sistemes per a l'estalvi d'aigua consistents en:

- a. Comptador d'aigua específic per a la zona de reg.
- b. Programadors de reg ajustats a les necessitats hídriques concretes de la plantació.
- c. Sensors de pluja, d'humitat del sòl i/o de vent, en el cas que aquests factors puguin modificar les necessitats de reg.
- d. Detectors de fuites.
- e. Aspersors de curt abast a les zones de gespa.
- f. Reg per degoteig a les zones arbustives i arbrades.
- g. Sistemes de prevenció d'escolament.

Adicionalment, caldrà que disposin d'un programa anual de manteniment.

### **Article 10. ÚS D'AIGUA SUBTERRÀNIA**

El reg de jardins o les piscines poden utilitzar aigua subterrània sempre i quan es compleixin les condicions de garantia sanitària següents:

- a) El pou d'on es subministri l'aigua ha d'estar autoritzat per l'Agència Catalana de l'Aigua i en el registre ha de figurar l'ús admès.
- b) Per omplir una piscina amb aigua de pou cal garantir que l'aigua subministrada compleixi les condicions higiènico-sanitàries que fixi la normativa vigent, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, per aquells paràmetres que siguin aplicables a l'aigua de bany.

En el cas de períodes de sequera la limitació d'aquests usos vindrà fixada per la normativa específica que reguli aquestes situacions.

### **Article 11. DIPÒSITS DE REGULACIÓ**

En el cas d'edificis amb dipòsits de regulació i bombeig, les dimensions d'aquests dipòsits han de ser les mínimes necessàries per a un funcionament correcte.

### **Article 12. IMPACTE VISUAL**



a) En els sistemes de proveïment d'aigua regulats en aquesta ordenança s'han d'aplicar les normes urbanístiques destinades a evitar la desfiguració de la perspectiva del paisatge o perjudicis en l'harmonia paisatgística o arquitectònica i també els contraris a la preservació i protecció d'edificis, conjunts, entorns i paisatges inclosos en els corresponents catàlegs o plans urbanístics de protecció del patrimoni.

e) Juntament amb aquestes determinacions, totes les actuacions en els edificis on s'instal·li un sistema d'estalvi d'aigua han de preveure les mesures necessàries per integrar-lo adequadament i amagar el conjunt de captadors i altres equips complementaris de la millor manera possible, a fi d'evitar un impacte visual indesitjable.

### **Article 13. SENYALITZACIÓ**

El disseny de les instal·lacions d'aprofitament d'aigua de pluja, de reutilització de l'aigua sobrant d'aigües grises ha de garantir que aquestes instal·lacions no es confonen amb les d'aigua potable, i, així mateix, han d'assegurar la impossibilitat de contaminar el proveïment. Per això, aquestes instal·lacions han de ser independents de la xarxa de proveïment d'aigua potable i estar senyalitzades tant en els punts de proveïment com en els dipòsits d'emmagatzematge o tractament.

## **Capítol III: Utilització i Manteniment**

### **Article 14. UTILITZACIÓ I MANTENIMENT**

a) Els usuaris de l'immoble o activitat dotats de sistemes d'estalvi d'aigua han de fer un ús efectiu del mateix.

b) Cal fer una revisió i comprovació dels comptadors de la instal·lació amb una freqüència no superior a dotze (12) anys.

c) El propietari de l'immoble o titular de l'activitat que disposi d'aquests sistemes d'estalvi d'aigua està obligat a fer-ne les operacions de manteniment i les reparacions necessàries per mantenir les instal·lacions en perfecte estat de funcionament, eficàcia i eficiència.

### **Article 15. OBLIGACIONS DEL TITULAR**

a) En el moment de presentar la corresponent llicència d'obres de nova construcció o rehabilitació, el titular de l'immoble ha d'adjuntar al projecte d'obres un annex justificatiu del compliment d'aquesta ordenança.

b) L'atorgament de la Comunicació de Primera Utilització i l'autorització de les instal·lacions, un cop executades les obres, requereix la presentació d'un certificat acreditatiu emès per un tècnic competent, que faci constar que les instal·lacions executades s'ajusten al projecte i que funcionen.

### **Article 16. INSPECCIÓ I CONTROL**

a) Inspecció





1. Es reconeix la condició d'autoritat al personal al servei d'aquest Ajuntament que tingui encomanat l'exercici de funcions d'inspecció, d'acord amb el que disposa la legislació urbanística.
2. En exercici d'aquesta activitat, el personal municipal pot fer totes les inspeccions que consideri necessàries en les instal·lacions de l'edifici o activitat, amb vista a comprovar l'acompliment de les previsions d'aquesta ordenança; els fets que constati tindran valor probatori, d'acord amb el que estableix la legislació de procediment administratiu comú.
3. Una vegada comprovada l'existència d'anomalies en les instal·lacions o en el seu manteniment, l'òrgan municipal corresponent practicarà els requeriments que pertoqui i dictarà les ordres d'execució que corresponguin per assegurar el compliment d'aquesta ordenança, que podran anar acompanyades d'altres mesures per assegurar la protecció de la legalitat urbanística.
4. Per assegurar el compliment dels requeriments i les ordres d'execució cursades, l'Ajuntament pot imposar multes coercitives reiterades, que seran independents de les sancions que puguin imposar-se amb aquest caràcter i compatibles amb aquestes, de conformitat amb la legislació en matèria de procediment administratiu comú. L'import d'aquestes sancions pot arribar fins a 3.000 euros.

#### b) Control

1. Els serveis tècnics municipals poden controlar, en qualsevol moment, la correcta preinstal·lació, instal·lació i bon funcionament de tots els sistemes d'estalvi d'aigua mitjançant els mètodes de mesura i control que estimin convenients.
2. A aquest efecte, en les inspeccions que realitzin poden sol·licitar tots els documents sobre les instal·lacions que considerin necessaris per garantir l'estalvi eficient de l'aigua.
3. Si es comprova que una instal·lació o el seu funcionament no s'ajusta a aquesta ordenança, l'òrgan municipal competent practicarà els requeriments que siguin procedents i, si cal, resoldrà la restauració de la realitat física alterada que correspongui per assegurar-ne el compliment.
4. L'òrgan municipal competent pot imposar multes coercitives per assegurar el compliment dels requeriments de control i les resolucions cursades.

#### **Article 17. INFORMACIÓ ALS USUARIS**

- a) El promotor i/o venedor en cas de successives compravendes és responsable d'informar el comprador de l'existència dels sistemes d'estalvi d'aigua. Així mateix, el propietari és responsable d'informar els usuaris en cas que l'edifici o construcció sigui destinat a lloguer.
- b) Els instal·ladors autoritzats de sistemes d'estalvi d'aigua també han d'informar mitjançant instruccions protocol·litzades sobre la utilitat, funcionament i manteniment de les instal·lacions.

#### **Article 18. EXCEPCIONS (NOU ARTICLE)**



En qualsevol cas, queden exceptuats d'instal·lar els sistemes d'aigües grises els centres hospitalaris, centres sanitaris, guarderies, llars d'avis...i tots aquells centres que, per les seves condicions i característiques, les aigües grises generades poden contenir agents el tractament dels quals requereixi una intervenció específica.

#### **Article 19. MESURES DE PROTECCIÓ I RESTAURACIÓ**

a) Les obres i usos que incompleixin els preceptes d'aquesta ordenança donaran lloc a que l'alcalde o regidor delegat dicti les mesures necessàries per restablir la legalitat infringida o la realitat física alterada, d'acord amb els procediments de protecció de la legalitat previstos tant en la legislació urbanística com en la legislació en matèria d'habitatge i medi ambient.

b) Sens perjudici del que s'ha exposat a l'apartat anterior, l'incompliment de les previsions d'aquesta ordenança pot implicar també la caducitat o retirada de la llicència o permís municipal d'edificació o d'activitat, així com la suspensió de les obres i dels usos corresponents.

#### **Article 20. XARXA MUNICIPAL D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE**

El servei d'abastament d'aigua potable es prestarà d'acord amb els documents legals que el defineixen, entre ells: el contracte de concessió del servei, el plec de clàusules del concurs de la concessió, l'oferta guanyadora del concurs, el *reglament del servei municipal d'abastament d'aigua potable* aprovat per Ple el 21 de gener de 1993.

Està prohibida la manipulació il·legal de comptadors i aforaments, la connexió il·legal a la xarxa municipal d'abastament, i l'ús d'hidrants, boques d'incendis equipades i altres instal·lacions destinades a la lluita contra incendis per altres usos als que tenen previstos.

#### **Article 21. OBLIGACIONS DE LA CONCESSIONÀRIA DEL SERVEI MUNICIPAL D'ABASTAMENT**

La concessionària resta obligada a aturar les fuites obertes d'aigua a la via pública en menys de dues hores. En situacions d'excepcionalitat i emergència d'abastament d'aigua oficialment decretades per l'organisme pertinent, aquest termini es redueix a una hora.

#### **Article 22. REGULARITZACIÓ DE SUBMINISTRAMENTS**

D'acord amb el Reglament del servei els subministraments per aforament només es permeten on les característiques de la xarxa d'abastament no permetin un subministrament per comptador. Aquest fet haurà de ser avalat per un informe tècnic de la companyia concessionària. La resta de casos haurà de normalitzar el seu subministrament amb un comptador, d'acord amb les prescripcions tècniques vigents.

#### **Article 23. FUITA INVOLUNTÀRIA**

En casos de fuga interior d'aigua no atribuïble a negligència de l'usuari de l'aigua, l'afectat es pot acollir al procediment especial definit en la instrucció 4/2007 de l'Agència Catalana de l'Aigua, o



aquella que la substitueixi. A tal efecte l'afectat farà la sol·licitud oportuna a l'empresa concessionària del servei, i haurà de permetre les comprovacions necessàries als seus tècnics.

En els casos anteriors reconeguts per l'empresa concessionària es reduirà la part del rebut corresponent al subministrament en baixa. Per a això s'aplicarà la tarifa mitjana vigent al volum d'aigua en excés resultant del càlcul establert.

L'empresa concessionària aplicarà la reducció establerta en la instrucció 4/2007 en la part del rebut corresponent al cànon.

Un mateix client no es podrà acollir a la reducció de facturació per motiu de fuga interior més d'un cop cada dos anys.

## **Article 24. RESOLUCIÓ CONFLICTES I RECLAMACIONS DE CONSUM**

Els conflictes, controvèrsies i reclamacions que sorgeixin entre l'empresa concessionària i les persones o entitats consumidores o usuàries, en les relacions jurídiques de consum que es donin en l'àmbit de la prestació del servei d'abastament d'aigua potable, i sempre que no s'hagin pogut resoldre prèviament entre les parts, es resoldran prioritàriament a petició de l'interessat/da a través de proposta de mediació de l'Oficina Municipal d'Informació al Consumidor (OMIC), donant compliment al Decret 98/2014 de 8 de juliol sobre el procediment de mediació de consum. En cas de no resoldre's d'aquesta manera, s'hauran de resoldre per mitjà del Sistema Arbitral de Consum si es presenta la sol·licitud expressa corresponent davant la Junta Arbitral de Consum de Catalunya (JACC), segons el Reial Decret 231/2008 de 15 de febrer, pel qual es regula el sistema arbitral de consum.

L'empresa concessionària informará els seus clients sobre l'existència d'aquests mecanismes mitjançant els seus canals de comunicació habituals.

## **Capítol IV: Infraccions i sancions**

### **Article 25. INFRACCIONS**

Són infraccions al règim establert en aquesta ordenança les previstes en la legislació general sobre habitatge i medi ambient i, en particular, les següents:

a) Constitueixen infracció molt greu:

1. La manipulació il·legal de comptadors i aforaments, la connexió il·legal a la xarxa municipal d'abastament, i l'ús d'hidrants, boques d'incendis equipades i altres instal·lacions destinades a la lluita contra incendis per altres usos als que tenen previstos.
2. La reiteració de tres infraccions greus.

b) Constitueixen infracció greu:

1. No instal·lar, instal·lar insuficientment o, si n'hi ha, no utilitzar els sistemes d'estalvi d'aigua quan sigui obligatori i d'acord amb el que preveu aquesta ordenança.



2. No senyalitzar la potabilitat de les aigües en les instal·lacions pertinents, o senyalar-les insuficientment quan això pugui permetre la mescla d'aigua potable i no potable.
3. La realització d'obres, la manipulació de les instal·lacions o la manca de manteniment que comporti la disminució superior al 50 % de l'efectivitat de les instal·lacions.
4. La no informació degudament protocol·litzada per part de qui correspongui sobre els sistemes d'estalvi d'aigua instal·lats a l'edifici o construcció.
5. Incomplir els requeriments i ordres d'execució dictats per assegurar el compliment d'aquesta ordenança.
6. Impedir l'accés a l'interior dels edificis i/o instal·lacions als agents i inspectors municipals, en exercici de les seves funcions, o negar-se a presentar la informació que puguin sol·licitar en exercici de les seves funcions.
7. Que la companyia concessionària no aturi una fuga oberta d'aigua a la via pública en menys de dues hores.
8. La reiteració de tres infraccions lleus.

c) Constitueixen infracció lleu:

Qualsevol altre incompliment de la present ordenança no definit com a infracció greu o molt greu, del contracte de concessió del Servei i el plec de clàusules que el regeix, i/o de qualsevol altre regulació del subministrament d'aigua potable.

## **Article 26. INFRACCIONS EXCEPCIONALS**

1. En situacions d'excepcionalitat o emergència d'abastament d'aigua oficialment decretades per l'organisme pertinent, s'estableixen les següents infraccions addicionals:

a) Infraccions lleus:

- Per als abonats domèstics del servei municipal d'abastament, consumir més de 60 m<sup>3</sup> al trimestre..
- Per als abonats industrials del servei municipal d'abastament, consumir més del 5% addicional al cabal d'aigua reconegut en la preceptiva llicència d'activitats. Si aquest cabal no està determinat s'adoptarà el valor mig de les darreres vuit lectures.

b) Infraccions greus:

- Per als abonats domèstics del servei municipal d'abastament, consumir més de 80 m<sup>3</sup> al trimestre.
- Per als abonats industrials del servei municipal d'abastament, consumir més del 10% addicional al cabal d'aigua reconegut en la preceptiva llicència d'activitats. Si aquest cabal no està determinat s'adoptarà el valor mig de les darreres vuit lectures.
- Per a l'empresa concessionària del servei d'abastament municipal, no aturar una fuga de la xarxa pública d'abastament en menys d'una hora.



c) **Infraccions molt greus:**

- Per als abonats domèstics del servei municipal d'abastament, consumir més de 100 m<sup>3</sup> al trimestre.
- Per als abonats industrials del servei municipal d'abastament, consumir més del 15% adicional al cabal d'aigua reconegut en la preceptiva llicència d'activitats. Si aquest cabal no està determinat s'adoptarà el valor mig de les darreres vuit lectures.
- Per a l'empresa concessionària del servei d'abastament municipal, no aturar una fuga de la xarxa pública d'abastament en menys de dues hores.

2. A efectes de determinar les infraccions per consum excessiu es tindran en compte les factures trimestrals emeses per la concessionària del servei d'abastament. Només es tindran en compte aquells períodes de facturació (trimestres) que estiguin íntegrament inclosos en el període d'excepcionalitat i emergència.

3. A efectes de determinar les infraccions per desatenció d'una fuga a la via pública, començarà a computar el temps des del moment de la primera notificació registrada en el telèfon permanent d'averies de la concessionària.

4. Les infraccions definides en el punt 1 deixaran de ser-ho en el moment que l'organisme pertinent decreti oficialment que s'ha sortit de la situació d'excepcionalitat.

5. És potestat de l'alcalde modificar els valors líndar de les infraccions d'acord amb la gravetat de la situació de sequera i d'acord amb el consum màxim que determini la normativa sectorial en cada moment.

## **Article 27. SANCIONS**

1. Les sancions que corresponen per la comissió d'infraccions al règim d'aquesta ordenança són les següents :

- a) Per infraccions lleus, multa fins a 750 €
- b) Per infraccions greus, multa fins a 1.500 €
- c) Per infraccions molt greus, multa fins a 3.000 €

## **Article 28. PROCEDIMENT SANCIONADOR**

S'aplicarà a les sancions establertes en aquesta ordenança el procediment sancionador regulat per la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques

## **Disposicions transitòria, derogatòria i final**

### **DISPOSICIÓ TRANSITÒRIA**



Les prescripcions del capítol II d'aquesta ordenança entraran en vigor amb l'aprovació definitiva i la publicació del text íntegre en el Butlletí Oficial de la Província, no essent d'aplicació a llicències d'obra o activitats sol·licitats anteriorment a aquesta data.

### **DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA**

Queden derogades totes les disposicions municipals que s'oposin a aquesta ordenança, la contradiguin o hi resultin incompatibles.

### **DISPOSICIÓ FINAL**

Primera - La Junta de Govern Local de l'Ajuntament podrà aprovar uns criteris per a la concessió de subvencions per a la implementació de mesures d'estalvi d'aigua, segons es descriu en aquest ordenança.

Segona - Aquesta ordenança entrarà en vigor l'endemà d'haver estat publicada al BOP i regirà de manera indefinida fins que sigui derogada o modificada.



## **Annex A: Definicions**

A l'efecte d'aquesta ordenança, cal entendre per:

**Sistemes d'estalvi d'aigua:** Tot mecanisme o instal·lació que té per objecte una reducció del consum d'aigua.

**Sistemes de captació d'aigües pluvials:** Tot mecanisme o instal·lació que té per objecte la recollida i emmagatzematge de l'aigua de pluja.

**Sistemes d'aigua sobrant de piscines:** Tot mecanisme o instal·lació que té per objecte la captació i emmagatzematge de l'aigua procedent dels sistemes de renovació d'aigua de piscines.

**Airejadors:** Economitadors per a aixetes i dutxes que redueixen el cabal introduint aire en el flux d'aigua.

**Reductors de cabal:** Limitadors de cabal que permeten reduir el volum d'aigua subministrat a aixetes i dutxes.

**Sistemes d'aigües grises:** Tot mecanisme o instal·lació que té per objecte la captació i el condicionament d'aigües ja utilitzades, a excepció de les que continguin greixos o restes fecals, per omplir les cisternes dels inodors i altres usos no potables.



## **Annex B: Característiques tècniques i descripció dels mecanismes estalviadors d'acord amb les millors tecnologies disponibles**

### **I. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS MECANISMES ESTALVIADORS**

#### **I.1. Mecanismes per a aixetes i dutxes**

Instal·lació de mecanismes que permetin regular el cabal d'aigua, airejadors, economitzadors d'aigua o similars o bé mecanismes reductors de cabal, segons especificacions del Codi Tècnic de l'Edificació.

Les aixetes d'ús públic, a més de mecanismes reductors de cabal, disposaran de temporitzadors o de qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que dosifiqui el consum d'aigua i limiti les descàrregues a un màxim de mig litre (0,5 l).

#### **I.2. Mecanismes per a cisternes d'inodors i urinaris**

Les cisternes dels inodors d'edificis de nova construcció han de tenir un volum de descàrrega màxim de sis litres (6 l) i han de permetre aturar la descàrrega o disposar d'un doble sistema de descàrrega (6 litres: descàrrega completa, 3 litres: descàrrega parcial).

Els inodors dels edificis de nova construcció d'ús públic han de disposar d'un sistema de descàrrega pressuritzada. Abans d'instal·lar aquests aparells s'ha de fer un estudi de pressió a la xarxa. Cada aparell ha de disposar d'una clau unitària de tall.

En els edificis de nova construcció d'ús públic s'instal·laran urinaris equipats de fluxors als urinaris d'homes. El sistema de descàrrega s'activarà individualment a cada urinari. És prohibit de netejar conjuntament els urinaris, així com la neteja automàtica periòdica.

#### **I.3. Mecanismes per a processos de neteja**

A les cuines col·lectives de tipus industrial, a les perruqueries i en general a les instal·lacions que utilitzen processos de rentat s'han d'instal·lar aixetes tipus pistola, amb aturada automàtica quan no es fan servir. Quan aquestes aixetes estan fixades sobre un suport permanent, s'hi ha d'instal·lar polsadors de peu.

### **II. DESCRIPCIÓ DELS MECANISMES ESTALVIADORS**

#### **II.1. Aixetes**

##### **II.1.1. Aixeta monocomandament**

La instal·lació d'aixetes monocomandament en usos de tipus domèstic i residencial s'ha generalitzat gràcies a la facilitat del seu ús. A més, des del punt de vista de l'eficiència, presenten importants avantatges davant les tradicionals amb controls separats d'aigua calenta i freda (bicomandament).

El sistema que utilitzen els monocomandaments es basa en una sèrie de peces de material





ceràmic amb un espai mínim entre elles que assegura la pràctica desaparició de fuites i degoteig.

La comoditat d'ús – un mateix control permet regular cabal i temperatura – redueix la pèrdua d'aigua durant operacions com la d'ajustar la temperatura.

Davant d'aquests avantatges, les aixetes monocomandament plantegen alguns inconvenients:

- Quan s'obre una aixeta monocomandament, l'usuari acostuma a accionar-la fins al màxim, i això fa que subministri el màxim cabal possible, que no és gairebé mai totalment necessari.
- La palanca del monocomandament sovint es deixa en un punt intermedi entre els extrems d'aigua freda i calenta, de manera que, quan s'obre, sovint s'utilitza aigua mesclada sense necessitat.

Per evitar aquestes situacions o posar-hi remei quan sigui possible, s'han desenvolupat diferents mecanismes.

### ***Obertura en fred***

Mitjançant aquest sistema, la palanca del monocomandament se situa per defecte en la posició que dona només aigua freda. Per tant, s'ha de fer un desplaçament conscient cap a l'esquerra en el cas de voler aigua calenta.

### ***Regulador de cabal***

La funció d'aquests mecanismes és, simplement, de limitar internament el pas d'aigua, de manera que, en obrir del tot el monocomandament, no disposem del cabal màxim. Hi ha diferents sistemes que persegueixen el mateix fi:

- Limitar el cabal al tub mateix, reduint la secció per la qual passa l'aigua (regulació mitjançant un cargol situat a l'exterior de l'aixeta).
- Discs eficients o ecodiscs (disc amb dents a la part interior i amb diferents tipus de marques situades en la part superior del monocomandament. La seva missió és reduir el recorregut de la palanca).

### ***Obertura en dues fases***

L'obertura es produeix en dues fases amb un límit a mig recorregut de la palanca del monocomandament. Aquest se situa en una posició que proporciona un cabal suficient per als usos habituals (entre 6 i 8 litres/minut). Si es vol un cabal més elevat, s'hi ha d'aplicar una lleugera pressió en sentit ascendent.

L'obertura en dues fases permet reduir el consum de les aixetes monocomandament en més d'un 50%, i disposar d'un gran cabal en el cas que es vulgui obtenir un elevat volum d'aigua en un temps reduït (per omplir recipients, per exemple).

## **II.1.2. Aixeta termostàtica**

Aquest tipus d'aixetes, generalment adaptades a aixetes de dutxa i bany-dutxa, disposen d'un selector de temperatura amb una escala graduada que permet triar la temperatura desitjada per a l'aigua. Hi ha diferents sistemes en funció del tipus de tecnologia utilitzada, però tots es basen en l'ús de materials termosensibles que es contreuen o expandeixen en funció de la temperatura. S'ha



constatat un estalvi de fins el 16% d'aigua respecte dels monocomandaments (de fet, més eficients que les aixetes bicomandament de ruleta).

### **II.1.3. Aixeta amb temporitzador**

Les aixetes temporitzades són les que s'accionen prement un botó i que deixen sortir l'aigua durant un temps determinat, transcorregut el qual es tanquen automàticament. En general, aquestes aixetes són utilitzades en casos de risc que l'aixeta continuï oberta sense aprofitament (l'usuari s'oblida de tancar l'aixeta i deixa córrer l'aigua en la fase d'ensabonat a la dutxa, etc.). En edificis públics, la reducció en el consum s'estima entre un 30 i un 40%.

### **II.1.4. Aixeta electrònica**

Dins de les opcions d'aixetes de tancament automàtic, les electròniques són les que ofereixen les màximes prestacions des del punt de vista de la higiene i l'estalvi d'aigua. L'obertura s'activa quan es col·loquen les mans sota el tub de sortida d'aigua. Mentre l'usuari té les mans en posició de demanda d'aigua, el flux és constant, però s'atura immediatament en el moment de retirar-les.

### **II.1.5. Aixeta: adaptacions d'aixetes ja existents**

Es poden millorar les aixetes existents amb opcions senzilles i econòmiques:

#### ***Airejador perlitzador***

És un dispositiu que mescla aire amb l'aigua, fins i tot quan hi ha baixa pressió, de manera que les gotes d'aigua surten en forma de perles. Substitueixen els filtres habituals de les aixetes i, malgrat que redueixen el consum, l'usuari no té la sensació de rebre menys aigua. Els airejadors perlitzadors permeten estalviar aproximadament un 40% d'aigua i energia en les aixetes tradicionals.

#### ***Limitador de cabal***

Els limitadors de cabal redueixen la quantitat total d'aigua que surt de l'aixeta. Pel seu disseny, funcionen correctament a pressions de servei habituals (entre 1 i 3 bar), però no garanteixen el manteniment d'unes òptimes condicions de servei a pressions baixes. Són molt fàcils de col·locar i es comercialitzen amb acabats en rosques de diferents mides, per poder-les acoblar a diferents aixetes. Tenen un estalvi comprovat d'entre un 40% i un 60%, depenent de la pressió de la xarxa.

## **II.2. Ruixadors de dutxa**

L'estalvi d'aigua de les dutxes eficients s'aconsegueix per diferents mecanismes, que es poden combinar entre ells en funció del model triat.

- Reducció del cabal a 10 litres per minut (a 3 bar de pressió). Aquest cabal garanteix un servei adequat i s'allunya dels 20 litres que, amb aquesta pressió, ofereixen molts capçals de dutxa tradicionals.
- Mescla d'aire amb aigua de manera que el raig proporciona la mateixa sensació de mullena consumint aproximadament la meitat d'aigua.



- La concentració del raig de sortida aconseguix en les dutxes eficients un estalvi considerable sense reduir la quantitat d'aigua útil per unitat de superfície.

## II.3. Inodors

### II.3.1. Descàrrega per gravetat

El sistema de descàrrega per gravetat neteja l'inodor mitjançant la força d'arrossegament que porta l'aigua quan cau. L'aigua és emmagatzemada en el tanc posterior situat pràcticament a la mateixa altura que la tassa. El seu ús principal correspon a necessitats domèstiques, on és el sistema més estès. Hi ha diferents sistemes que permeten ajustar el volum de la descàrrega a l'ús que realment necessitem.

#### **Interrupció de descàrrega**

Aquests sistemes permeten aturar el procés de buidar la cisterna d'una manera voluntària, evitant de descarregar-la totalment cada vegada que l'accionem. Aquests mecanismes es basen en els descarregadors tradicionals per a cisternes baixes (tirador o polsador) i la novetat és que permeten aturar la sortida d'aigua de la cisterna en el moment en que es pitja una segona vegada o s'abaixa el tirador.

#### **Doble polsador**

Els mecanismes de doble polsador es basen en la mateixa opció de descàrrega parcial de l'aigua de la cisterna; no obstant això, eviten que calgui una segona pitjada, amb la qual cosa l'atenció i l'esforç exigits a l'usuari són menors i s'obtenen els resultats d'estalvi d'aigua. Els polsadors estan dividits en dues parts, generalment diferents, amb l'objectiu de diferenciar clarament les dues opcions de descàrrega. Cada una descarrega un volum predeterminat d'aigua; les combinacions més comunes són de 3 i 6 litres.

### II.3.2. Descàrrega pressuritzada

Els sistemes de descàrrega pressuritzada s'accionen mitjançant una aixeta dotada de tancament automàtic (mecànic o electrònic) instal·lat sobre una derivació de la xarxa interior d'aigua. Com que la pressió prové de la xarxa, i no de la columna d'aigua a la cisterna, assoleix una elevada potència de descàrrega, i això permet un rentat molt eficaç. S'acostumen a col·locar en instal·lacions d'ús públic.

La necessitat de disposar d'elevada pressió a la xarxa per a cada possible fluxor a instal·lar, requereix un rigorós estudi de la pressió i uns grans diàmetres de canonades, vàlvules etc. Per això, és imprescindible fer un control de fuites, perquè l'elevat cabal que ofereixen algunes aixetes (fins a 90 litres per minut) pot convertir un simple degoteig en una important pèrdua d'aigua.

Així mateix, i a causa de l'elevat cabal de sortida, convé ajustar de manera molt precisa el temps d'obertura dels sistemes de descàrrega. Per reduir aquests inconvenients s'han d'instal·lar claus unitàries de tall a cada fluxor. Aquestes claus permetran tancar el flux d'aigua d'una manera senzilla i ràpida en el moment que es detecta una deficiència.

#### **Fluxors / temporitzadors**

L'accionament d'aquests sistemes de descàrrega es dona quan es fa pressió sobre un mecanisme que permet el pas de l'aigua. La instal·lació de fluxors en inodors se centra



principalment en instal·lacions de tipus públic, per a les quals ofereix una important sèrie d'avantatges:

- Com que no cal omplir cisternes, els fluxors estan sempre preparats per descarregar i no hi ha temps d'espera entre usos.

- L'elevada pressió de l'aigua permet una descàrrega molt eficaç en poc temps i, per tant, una neteja exhaustiva.
- Els fluxors ocupen poc espai i tenen poques zones exposades al vandalisme. Igual que en els mecanismes de les cisternes, hi ha marques que ofereixen la possibilitat que els fluxors disposin de doble polsador.

### ***Electrònics***

D'estructura semblant als sistemes de descàrrega amb temporitzador, presenten la particularitat de ser accionats mitjançant un sistema electrònic activat per detectors de presència o cèl·lules fotoelèctriques. Els sistemes d'interrupció de la descàrrega solen tenir un temporitzador. Generalment, el tancament és gradual per evitar els anomenats cops d'aresta.

## **II.4. Urinaris**

La descàrrega en urinaris no ha de ser excessiva, ja que les mateixes característiques de disseny de l'urinari permeten estalviar aigua. L'elecció d'un correcte sistema de descàrrega, permet combinar la màxima higiene amb un estalvi important d'aigua.

### **II.4.1. Fluxors / temporitzadors**

L'accionament d'aquests sistemes de descàrrega es produeix per la pressió sobre un mecanisme que permet el pas de l'aigua. A diferència dels fluxors dels inodors, aquests sistemes no necessiten una pressió elevada, per la qual cosa es poden adaptar a la xarxa de qualsevol edifici.

### **II.4.2. Electrònics**

Aquests sistemes incorporen detectors de presència que permeten una descàrrega en el moment que l'usuari es retira de l'urinari. A més, n'hi ha que fan una petita descàrrega inicial en posar-s'hi davant.

### **II.4.3. Urinaris sense aigua**

És una tècnica molt poc comuna a Europa. Els urinaris sense aigua s'assemblen als urinaris convencionals, però n'eliminen les canonades de dotació d'aigua per a neteja, així com els fluxors o sensors. Els procediments diaris de neteja són els mateixos que els de l'urinari de fluxòmetre. A la sortida de l'urinari es posa un cartutx degradable amb un producte per evitar males olors i que s'ha de canviar en funció dels usos (fins a uns 1.500 usos).

## **II.5. Mecanismes d'estalvi a la indústria – processos de neteja**

Són mesures vinculades a l'optimització de les operacions de neteja.

### **II.5.1. Neteja en sec**

Es pot fer manualment o mecànicament, i té com a finalitat, per una banda, l'eliminació dels cabals d'aigua necessaris per a la neteja i, per l'altra, evitar l'abocament de substàncies sòlides.



### **II.5.2. Neteja a alta pressió**

Per augmentar l'eficàcia de la neteja es poden utilitzar sistemes d'alta pressió (xarxa interna de l'establiment o màquines individuals de neteja a alta o mitjana pressió).

### **II.5.3. Sistemes de neteja CIP (*Clean In Place*: Neteja en el lloc)**

Un sistema de neteja CIP és un conjunt de dispositius i canalització amb vàlvules i instrumentació que permet la recuperació de l'aigua, àcids, bases, detergents i desinfectants.

S'utilitza en els processos de neteja dels camions cisterna, dipòsits i instal·lacions.



## **Annex C Selecció de les espècies dels jardins (article 10)**

A continuació presentem cent espècies útils en xerojardineria o jardineria de baix consum d'aigua. S'han seleccionat espècies atractives i rústiques, útils per a diverses finalitats en el jardí.

Aquestes llistes inclouen tan sols una part de les espècies que conjuguen atractiu i frugalitat en el consum d'aigua.

### **Abreviatures utilitzades**

**Au:** autòctona. Espècie que creix silvestre en qualsevol zona de la península Ibèrica.

**Al:** al·lòctona. Espècie que no és nativa de la península Ibèrica.

**P:** espècie de fulla perenne.

**C:** espècie de fulla caduca.

### **ARBRES**

<b>Nom científic</b>	<b>Nom comú</b>	<b>Autòctona/ al·lòctona</b>	<b>Perenne/ caduca</b>	<b>Comentaris</b>
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailant	Al	C	Encara que originari de la Xina, creix espontàniament a les voreres de les carreteres i solars urbans. Tola molt bé la contaminació.
<i>Arbutus unedo</i>	Arboç	Au	P	Fulles verd fosc. Fruits vermells o color taronja, comestibles i molt llampants.
<i>Celtis australis</i>	Lledoner	Au	C	Escorça molt llisa de color gris. Fulles lanceolades, de vores finament dentades. Excel·lent per plantar als passeigs.
<i>Ceratonia siliqua</i>	Garrofer	Au	P	No suporta les glaçades. Els fruits – grans llegums, de color marró vermellenc i molt rics en sucre – han estat emprats com a sucedani de la xocolata.
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de l'amor	Al	C	Floració espectacular que cobreix les branques de multitud de raïms de flors rosades.
<i>Cupressus sempervirens</i>	Xiprer	Al	P	Alt i dret, de branques properes al tronc i de capçada estretament fusiforme.
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Arbre del paradís	Al	C	Fulles alternes, d'un verd grisenc a la cara superior, esblanqueïdes i com argentades a la cara inferior.
<i>Ficus carica</i>	Figuera	Au	C	Fulles molt grans, peludes i aspres al tacte, ordinàriament amb lòbuls grans i de punta



				arrodonida. En el nostre país en perduren races locals que cal conservar.
<i>Juniperus communis</i>	Ginebre	Au	P	Fulles petites, linears i punxants, amb una banda esblanqueïda tot al llarg de la cara superior.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Ginebró	Au	P	Fulles semblants a les de l'espècie anterior, però amb dues bandes esblanqueïdes, separades per una ratlla intermèdia verda.
<i>Laurus nobilis</i>	Llorer	Au	P	S'ha de plantar en zones arrecerades. Fulles aromàtiques i molt emprades com a condiment.
<i>Olea europaea</i>	Olivera	Au	P	Resisteix el fred intens, però les glaçades incideixen negativament en la producció d'oliva.
<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmera de dàtils	Al	P	Resisteix poc les glaçades, i és per això que es conrea principalment a les zones litorals.
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera de Canàries	Al	P	Prefereix els ambients càlids. Només resisteix glaçades lleugeres.
<i>Pinus halepensis</i>	Pi blanc	Au	P	Tronc d'escorça cendrosa. Fulles en forma d'agulla molt fines i flexibles.
<i>Pinus pinea</i>	Pi pinyer	Au	P	Pinyes grosses, amplament ovoides i de color marró vermellenc. Capçada densa, generalment eixamplada i aplatada en forma de parasol.
<i>Punica granatum</i>	Magraner	Al	C	Només viu en zones càlides. Es planta preferiblement prop d'una paret orientada al sud.
<i>Quercus ilex</i>	Alzina	Au	P	Potser l'arbre més representatiu de la Península Ibèrica. Els exemplars adults tenen una capçada espessa i arrodonida.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robínia	Al	C	Flors blanques, grosses, nombroses i agrupades formant raïms espessos i penjants.
<i>Schinus molle</i>	Pebre bord	Al	P	Resisteix poc les glaçades. Els seus fruits, de la mida d'un gra de pebre i de color rosa brillant, desprenen una agradable olor de pebre quan es trenquen.
<i>Sophora japonica</i>	Acàcia del Japó	Al	C	El fruit, un llegum, apareix estrangulat entre llavor i



				llavor, ço que li dóna un aspecte peculiar.
<i>Tamarix gallica</i>	Gatell	Au	P	Arbre de branques llargues i flexibles i diminutes fulles disposades en forma d'escates.

## ARBUSTS

Nom científic	Nom comú	Autòctona/ al·lòctona	Perenne/ caduca	Comentaris
<i>Atriplex halimus</i>	Salat blanc	Au	P	Resistent en terrenys de forta salinitat
<i>Berberis vulgaris</i>	Coralet	Au	C	Branques amb espines fortes de color groguenc que apareixen en grups de tres o cinc.
<i>Berberis thunbergii</i>	Coralet vermell	Al	C	Fulles de color granat fosc, que abans de caure es tornen de vermell carmí. Emprat sovint per crear contrastos en les bardisses mixtes.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	Matabou	Au	P	
<i>Buxus sempervirens</i>	Boix	Au	P	Encara que pot plantar-se al sol, creix millor en llocs ombrívols. Excel·lent per formar bardisses, tant retallades com lliures.
<i>Cistus albidus</i>	Estepa blanca	Au	P	Fulles esblanqueïdes, espessament peludes. Flors rosa, grosses.
<i>Cistus ladanifer</i>	Estepa negra	Au	P	Molt aromàtica. Amb una o dues plantes n'hi ha prou per difondre un perfum intens per tot el jardí.
<i>Cistus laurifolius</i>	Estepa borda	Au	P	
<i>Cistus salviifolius</i>	Estepa borrera	Au	P	Fulles petites, rugoses i arrodonides.
<i>Colutea arborescens</i>	Espantallops	Au	C	
<i>Coronilla glauca</i>	Carolina	Au	P	Floració molt cridanera. Flors grogues i molt oloroses. Fulles compostes.
<i>Crataegus monogyna</i>	Arç blanc	Au	C	
<i>Chamaerops humilis</i>	Margalló	Au	P	Grans fulles en forma de ventall.
<i>Ephedra fragilis</i>	Candelers	Au		
<i>Ephedra nebrodensis</i>	Efedra major	Au		
<i>Euonymus japonicus</i>	Evònim del Japó	Al	C	Excel·lent per formar bardisses.
<i>Halimium atriplicifolium</i>		Au	P	Arbust platejat. Flors d'un groc daurat.





<i>Juniperus oxycedrus</i>	Càdec de mar	Au	P	
<i>Lavandula latifolia</i>	Espígol	Au	P	Molt aromàtica. Excel·lent per obtenir rams de flors seques.
<i>Lavandula stoechas</i>	Cap d'ase	Au	P	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Olivereta	Au	P	Excel·lent per formar bardisses, tant retallades com lliures. Tolera la contaminació i l'ombra.
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahònia	Al	P	Fulles lluent i verd fosc que adquireixen tons vermellosos a l'hivern.
<i>Myrtus communis</i>	Murta	Au	P	Resisteix poc les glaçades. Les fulles, aixafades, desprenen una olor deliciosa.
<i>Nerium oleander</i>	Baladre	Au	P	
<i>Ononis fruticosa</i>	Gavó fruticós			
<i>Phillyrea latifolia</i>	Fals aladern	Au	P	
<i>Phlomis purpurea</i>	Ble de frare	Au	P	Resisteix poc les glaçades.
<i>Pistacia lentiscus</i>	Llentiscle	Au	P	
<i>Pistacia terebinthus</i>	Arbre del pi	Au	P	
<i>Pittosporum tobira</i>	Pitòspor japonès	Al	P	Fulles lluent i flors perfumades. Resisteix poc les glaçades.
<i>Rhamnus alaternus</i>	Aladern	Au	P	
<i>Rhus coryaria</i>	Sumac	Au	C	Les fulles prenen colors vermellosos a la tardor.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romaní	Au	P	Molt aromàtic i verd. Floreix tot l'any.
<i>Ruscus aculeatus</i>	Galzeran	Au	P	Flors petites, verdoses o violàcies. Fruits rodons i vermells.
<i>Spartium junceum</i>	Ginesta	Au		Branques amb aspecte de jonc, verdes, no estriades i gairebé sense fulles. Floració molt espectacular d'un groc viu, olorosa.
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilà	Al	C	Cridaners raïms de flors blanques o liles. La seva essència s'utilitza en perfumeria.
<i>Viburnum tinus</i>	Marfull	Au	P	Branques joves peludes, sovint enrogides. Fulles endurides, poc peludes i ben verdes en totes dues cares.

## MATES

Nom científic	Nom comú	Autòctona/ al·lòctona	Perenne/ caduca	Comentaris
<i>Artemisia absinthium</i>	Donzell	Au	P	Fulles gris plata.



<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Botja d'escombres	Au	P	
<i>Globularia alypum</i>	Foixarda	Au	P	Resisteix malament les glaçades fortes.
<i>Halimium umbrellatum</i>	Esteperola umbel·lada	Au	P	Fulles sempre verdes i flors blanques.
<i>Lithodora diffusa</i>	Carrasquilla blava	Au	P	Fulles semblants a les del romaní i petites flors blavenques.
<i>Salvia officinalis</i>	Sàlvia	Au	P	Fulles verd gris. Flors atractives de blau porpra. S'utilitza com a condiment culinari.
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Espernallac	Au	P	Fulles gris plata i flors groguenques.
<i>Santolina rosmarinifolia</i>	Botonera	Au	P	Capítols florals densos i arrodonits, com botons grocs.
<i>Thymus serpyllum</i>	Serpoll	Au	P	Herba medicinal d'excel·lent aroma.
<i>Thymus vulgaris</i>	Farigola	Au	P	Molt aromàtica. Utilitzada com a condiment i herba medicinal.

## LIANES

Nom científic	Nom comú	Autòctona/ al·lòctona	Perenne/ caduca	Comentaris
<i>Bilderdykia convolvulus</i>	Polígon trepador	Al	C	A la tardor es cobreix de llargues branques de petites flors blanques. Molt vigorosa.
<i>Bougainvillea spp.</i>	Buguenvíl·lia	Al		Sensibles a les glaçades. Prosperen en zones càlides.
<i>Clematis sp.</i>	Vidalba	Au	C	Poncelles i peduncles florals, recoberts de pèls fins.
<i>Hedera helix</i>	Heura	Au	P	Molt atractiva per a la fauna silvestre, especialment per a ocells i insectes.
<i>Jasminum officinalis</i>	Gessamí blanc	Al	C	Flors blanques perfumades. Prefereix llocs arrecerats. Pot arribar a 9 m d'altura.
<i>Lonicera spp.</i>	Lligabosc	Au	C	Flors blanques perfumades, amb baies vermelles brillants.
<i>Partenocissus quinquefolia</i>	Trepadora de Virgínia	Al	C	A la tardor les fulles es tornen d'un color vermellós.
<i>Solanum jasminoides</i>	Morella	Al	P	S'han de plantar en zones temperades, prop d'una paret orientada al sud. Flors blanques o blaves.
<i>Wisteria sinensis</i>	Glicina	Al	C	Fa grans raïms penjants de flors malves.