



# Ajuntament de Calella

## ANUNCI

El Ple de la Corporació en sessió ordinària del dia 14 de desembre de 2023, aprova inicialment la nova ORDENANÇ D'ESTALVI D'AIGUA EN EDIFICACIONS DE CALELLA. Aquest acord se sotmet a informació pública durant un termini de 30 dies hàbils, mitjançant publicació en el BOPB i en el DOGC, de data 22 de desembre de 2023, així com al tauler d'anuncis municipal, sense que durant aquest termini que finalitza el dia 6 de febrer de 2024 es presentin al·legacions, quedant aprovat definitivament. El text del qual es publica íntegrament en el BOPB de conformitat amb el què disposa l'art. 70.2 de la Llei 7/85 de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local.

### ORDENANÇA MUNICIPAL DE CALELLA PER A L'ESTALVI D'AIGUA

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| <i>PREÀMBUL</i>                                                   | 1 |
| <b>CAPÍTOL I: OBJECTE, ÀMBIT D'APLICACIÓ I DEFINICIONS</b>        | 1 |
| Article 1. OBJECTE                                                | 1 |
| Article 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ                                      | 2 |
| Article 3. PERSONES RESPONSABLES                                  | 2 |
| Article 4. DEFINICIONS                                            | 2 |
| <b>CAPÍTOL II: SISTEMES PER A L'ESTALVI D'AIGUA</b>               | 2 |
| Article 5. SISTEMES D'ESTALVI                                     | 2 |
| Article 6. AIREJADORS PER A AIXETES I DUTXES                      | 3 |
| Article 7. CAPTADORS D'AIGUA DE PLUJA                             | 3 |
| Article 8. CISTERNES DELS VÀTERS                                  | 3 |
| Article 9. IMPACTE VISUAL                                         | 3 |
| <b>CAPÍTOL III: REQUISITS</b>                                     | 3 |
| Article 10. REQUISITS FORMALS                                     | 3 |
| Article 11. MILLORS TECNOLOGIES DISPONIBLES                       | 4 |
| <b>CAPÍTOL IV: SISTEMES DE CONTROL I MANTENIMENT</b>              | 4 |
| Article 12. CONTROL I MANTENIMENT                                 | 4 |
| Article 13. SUSPENSÍO D'OBRES I ACTIVITATS                        | 4 |
| Article 14. INFORMACIÓ ALS USUARIS                                | 5 |
| <b>CAPÍTOL V: INFRACCIONS, SANCIONS I PROCEDIMENT SANCIONADOR</b> | 5 |
| Article 15. INFRACCIONS                                           | 5 |
| Article 16. SANCIONS                                              | 5 |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Article 17. PROCEDIMENT SANCIONADOR | 5 |
| <b>CAPÍTOL VI: ACCIÓ DE FOMENT</b>  | 6 |
| Article 18. MESURES DE FOMENT       | 6 |

## **PREÀMBUL**

La protecció del medi ambient és un valor social que s'ha de fomentar des de les administracions públiques. Forma part de la protecció del medi ambient l'estalvi d'aigua, i és la finalitat d'aquesta ordenança municipal vetllar per l'estalvi eficient i per l'ús racional de l'aigua, com a bé escàs que és. A tal efecte, es regula la incorporació d'instal·lacions i mecanismes estalviadors d'aigua als edificis i construccions, amb l'objecte de reduir-ne el consum i evitar que es malbarati.

Donar una utilització racional a l'aigua equival a estalviar, fent extensiva aquesta accepció als conceptes d'aprofitament, reaprofitament i reutilització.

D'aquesta manera, per a cada activitat que requereixi consum d'aigua s'ha de destinar aquella 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, amb el benentès que podem trobar usos que no requereixin emprar una aigua d'aquestes característiques (com la destinada al rec de parcs i jardins, a la neteja d'interiors, exteriors i eines de treball....).

L'objectiu de la protecció i preservació del medi ambient no pot anar contra si mateix, ni en detriment d'un altre com la protecció de la salut de les persones. Per aquest motiu, sota cap concepte 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 ambient.

La demanda creixent de l'aigua està indissolublement lligada a l'augment de la qualitat de vida i la demanda de servei dels habitants, com a conseqüència d'una major qualitat de vida i d'una major exigència derivada de l'ús de tecnologia i serveis que fa uns anys no estaven tant a l'abast de la majoria de població (rentavaixelles, rentadores més sofisticades, més higiene personal, piscines privades o comunitàries, etc...) fet que implica la sobreexplotació dels recursos hídrics amb el consegüent greuge per al medi ambient. Per això, cal establir una base normativa que permeti el correcte ús i 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 ambient.

## **CAPÍTOL I: OBJECTE, ÀMBIT D'APLICACIÓ I DEFINICIONS**

### **Article 1. OBJECTE**

L'objecte d'aquesta Ordenança és regular tant la incorporació com la utilització de sistemes d'estalvi d'aigua als edificis i construccions, i determinar en quins casos i circumstàncies serà obligatòria.

### **Article 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ**

L'àmbit d'aplicació recau sobre:

- a) Tot tipus de noves edificacions i construccions, incloses les sotmeses a rehabilitació i/o reforma integral, canvi d'ús de la totalitat de l'edifici o construcció (tant si són de titularitat pública com privada) inclosos els edificis independents que formin part d'instal·lacions complexes.
- b) En especial, cal preveure la incorporació de sistemes d'estalvi d'aigua per als següents usos:
  - habitatge
  - residencial, hotel·ler i similars
  - educatiu
  - recreatiu
  - comercial
  - industrial
  - Esportiu
  - Sanitari
  - qualsevol altre que comporti l'existència d'instal·lacions destinades al consum d'aigua. Tots aquests usos, i els que es puguin esdevenir, s'han d'entendre en el sentit que defineixi la normativa urbanística vigent.

#### **2.1. Habitatges plurifamiliars**

Els edificis plurifamiliars amb una zona verda de més de 100 m<sup>2</sup> o amb una piscina que tingui una superfície inferior a trenta metres quadrats (30 m<sup>2</sup>) han d'incorporar, per a qualsevol ús posterior, exceptuant el consum humà, un dels dispositius següents:

- Un sistema per l'aprofitament d'aigua de pluja, o
- Un sistema per a la reutilització d'aigua sobrant de piscines.

L'aigua regenerada s'utilitzarà per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà.

#### **2.2. Habitatge unifamiliar.**

Els habitatges unifamiliars aïllats de més de 150 m<sup>2</sup> construïts i menys de 100 m<sup>2</sup> de zona verda o piscina amb una superfície inferior a trenta metres quadrats (30 m<sup>2</sup>) han d'incorporar, per a qualsevol ús posterior, exceptuant el consum humà, un dels dispositius següents

- Un sistema de reutilització d'aigües grises, o
- Un sistema per a l'aprofitament d'aigua de pluja, o

- Un sistema per a la reutilització d'aigua sobrant de piscines.

Els edificis unifamiliars aïllats de més de 150 m<sup>2</sup> construïts i més de 100 m<sup>2</sup> de zona verda o piscina amb una superfície inferior a trenta metres quadrats (30 m<sup>2</sup>) han d'incorporar, per a qualsevol ús posterior, exceptuant el consum humà, un sistema de reutilització de aigües grises i un dels dos sistemes següents:

- Un sistema per a l'aprofitament d'aigua de pluja, o
- Un sistema per a la reutilització d'aigua sobrant de piscines.

Els habitatges unifamiliars en filera han d'incorporar algun dels dispositius d'estalvi d'aigua, quan el consum previst per ús domèstic d'aigua superi els següents volums d'aigua:

| Persones per habitatge | Volum mensual en m <sup>3</sup> | Sistemes d'estalvi                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-3                    | 13                              | Reutilització d'aigües grises o aprofitament aigua de pluja o reutilització d'aigua sobrant de piscines. |
| 4                      | 17                              |                                                                                                          |
| 5                      | 21                              |                                                                                                          |
| 6                      | 25                              | Reutilització d'aigües grises i aprofitament aigua de pluja o reutilització d'aigua sobrant de piscines. |
| 7                      | 29                              |                                                                                                          |
| N                      | 4N+1                            |                                                                                                          |

Els habitatges unifamiliars entre mitgeres que tinguin una superfície superior a 300 m<sup>2</sup>, han d'incorporar per a qualsevol ús posterior, exceptuant el consum humà, un dels dispositius següents:

- Un sistema de reutilització d'aigües grises, o
- Un sistema per a l'aprofitament d'aigua de pluja, o
- Un sistema per a la reutilització d'aigua sobrant de piscines.

L'aigua regenerada s'aprofitarà per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà.

### 2.3. Hotels.

Els hotels han d'incorporar sistemes d'aigües grises. A més, si disposen de zona verda de més de 100 m<sup>2</sup> o d'una piscina amb una superfície inferior a trenta metres quadrats (30 m<sup>2</sup>), han d'incorporar un dels dispositius següents:

- un sistema per a el aprofitament d'aigua de pluja, o
- un sistema per a la reutilització d'aigua sobrant de piscines.

L'aigua regenerada s'aprofitarà per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà.

### 2.4. Edificis d'usos diversos.

Els edificis d'usos diferents dels anteriors (oficines, per exemple) que disposin de zona verda de més de 100 m<sup>2</sup> han d'incorporar un sistema per a l'aprofitament d'aigua de pluja per al reg.

L'aigua regenerada s'aprofitarà per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà.

## 2.5. Edificis d'equipaments.

Els edificis d'equipaments previstos per a l'ús esportiu i docent, quan comportin l'existència de dutxes, han d'incorporar sistemes d'aigües grises.

A més, si disposen de zona verda a regar de més de 100 m<sup>2</sup> o d'una piscina amb una superfície inferior a trenta metres quadrats (30 m<sup>2</sup>), han d'incorporar un dels dispositius següents:

- Un sistema per a el aprofitament d'aigua de pluja, o
- Un sistema per a la reutilització d'aigua sobrant de piscines.

L'aigua regenerada s'aprofitarà per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà.

Els serveis municipals de reg d'espais verds, neteja viària i clavegueram, hauran d'utilitzar de forma prioritària l'aigua procedent de fonts alternatives a la potable, com són les aigües pluvials, les subterrànies i les regenerades, en funció de la viabilitat dels diferents aprofitaments municipals

## Article 3. PERSONES RESPONSABLES

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, constructors i promotors immobiliaris
- Propietaris, titulars i arrendataris d'edificis i construccions
- Ciutadans en general que vetllaran per l'ús racional dels recursos naturals i per la millora i conservació del medi ambient

## Article 4. DEFINICIONS

A efectes d'aquesta Ordenança caldrà entendre per:

**Sistemes d'estalvi d'aigua:** Tots aquells mecanismes i instal·lacions que garanteixin un estalvi eficient del consum d'aigua, així com una reutilització d'aquesta per a una utilitat diferent.

**Sistemes de captació d'aigua de pluja:** Tots aquells mecanismes i instal·lacions que garanteixin la recollida i emmagatzematge de l'aigua procedent de la pluja.

**Airejadors:** Economitadors de raig per a aixetes i dutxes que redueixin el cabal d'aigua.

## CAPÍTOL II: SISTEMES PER A L'ESTALVI D'AIGUA

### Article 5. SISTEMES D'ESTALVI

Sense caràcter limitador, es disposa dels següents sistemes i mesures d'estalvi d'aigua:

1. Comptadors individuals.
2. Reguladors de pressió de l'entrada d'aigua.
3. Mecanismes estalviadors.
  - 3.1. Reductors de cabal.
  - 3.2. Aixetes.
  - 3.3. Mecanismes per a cisternes d'urinaris i vàters.
  - 3.4. Mecanismes per a processos de neteja.
4. Captadors d'aigua de pluja.
5. Reutilitzadors de l'aigua sobrant de pis-cines.
6. Reutilitzadors d'aigües grises.
7. Sistemes d'estalvi en jardins.
8. Sistemes d'estalvi en dipòsits de regulació.
9. Sistemes d'estalvi en refrigeració.

#### **Article 6. COMPTADORS INDIVIDUALS.**

Tots els afectats per l'àmbit d'aplicació d'aquesta ordenança, segons han estat definits en el Capítol I Article 2a, han d'estar obligatòriament dotats de comptadors individuals d'aigua per cada habitatge o local. A partir del comptador general, es procedirà a una derivació de la xarxa de transport de l'aigua que segregui l'ús domèstic de l'ús de l'aigua per a la piscina i/o el jardí, quan s'escaigui. Els requisits de la instal·lació s'ajustaran al que determini la companyia municipal d'abastament d'aigua. En el cas d'instal·lacions d'aigua calenta centralitzada, aquesta instal·lació ha de disposar d'un comptador individual per cada habitatge o local.

Aquelles edificacions existents a l'entrada en vigor de la present ordenança, destinades a l'ús residencial (habitatge plurifamiliar) que disposin de comptador general d'aigua, no els serà d'aplicació aquest article.

#### **Article 7. AIREJADORS PER A AIXETES I DUTXES**

S'han d'instal·lar mecanismes economitadors d'aigua o similars i/o mecanismes reductors de cabal, a banda d'aquests mecanismes, pel que fa a aixetes d'ús públic, aquestes han de disposar de temporitzadors o qualsevol altre mecanisme similar de tancament automàtic que dosifiqui el consum d'aigua, limitant cada descàrrega a un litre (1 l) d'aigua.

## **Article 8. CAPTADORS D'AIGUA DE PLUJA**

Tots els afectats per l'àmbit d'aplicació d'aquesta ordenança en aquelles edificacions i construccions (tant de caràcter públic com privat) que incloguin el manteniment d'espais no pavimentats susceptibles de ser regats de superfície superior als 1.000 m<sup>2</sup>, l'aigua de pluja s'ha de captar mitjançant una instal·lació que garanteixi el seu emmagatzematge i consegüent ús en les millors condicions fitosanitàries, sense tractament químic. En concret, es recolliran les aigües pluvials de teulades i terrats.

En cas que amb aquestes aportacions no es puguin satisfer les necessitats hídriques per al rec i/o altres usos, també s'autoritza la recollida de les aigües del jardí.

### **1. Usos aplicables de l'aigua**

L'aigua provinent de la pluja es pot fer servir per al rec de parcs i jardins, neteja d'interiors i exteriors...i qualsevol altre ús adequat a les seves característiques, exceptuant el consum humà.

### **2. Disseny i dimensionat de les instal·lacions**

El sistema de captació d'aigua de pluja ha de constar de:

- les canalitzacions exteriors (canals) de reconducció de l'aigua de pluja,
- un sistema de decantació o filtratge d'impureses, i
- un aljub o dipòsit d'emmagatzematge.

## **Article 9. CISTERNES DELS VÀTERS**

Tots els afectats per l'àmbit d'aplicació d'aquesta ordenança han de complir els següents punts:

1. Les cisternes dels vàters d'edificis han de tenir un volum de descàrrega màxima de sis litres (6 l) i han de permetre la possibilitat d'aturar la descàrrega o d'un doble sistema de descàrrega.

2. A les cisternes dels vàters de lavabos d'ús públic cal fixar un rètol indicatiu que informi:

- Que disposen d'un mecanisme que permet aturar la descàrrega o d'un sistema de doble descàrrega.
- Del funcionament del sistema d'estalvi d'aigua de què disposin.

## **Article 10. MECANISMES PER A PROCESSOS DE NETEJA**

Els processos industrials de neteja, com ara bugaderies, renta cotxes, cuines col·lectives de tipus industrial, i en general a les instal·lacions que utilitzin processos de rentat, s'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. Els afectats per l'àmbit d'aplicació definit en el Capítol I Article 2b han d'adaptar les seves instal·lacions en el termini de quatre anys o justificar tècnicament la impossibilitat de fer-ho.

## **Article 11. APROFITAMENT D'AIGUA DE PLUJA I D'AIGÜES SUBTERRANIES**

Els edificis situats dins l'àmbit d'aplicació de l'ordenança han d'emmagatzemar les aigües pluvials recollides a les cobertes en un dipòsit que s'utilitzarà per proveir la xarxa de reg, si n'hi ha, i els dipòsits dels inodors, complementant la xarxa d'aigües grises. En particular, s'han de recollir les aigües pluvials de teulades i terrasses del mateix edifici i d'altres superfícies impermeables no transita-des per vehicles ni per persones.

- a) Com alternativa a l'aigua de pluja, i només en el cas que es detecti un sorgiment natural d'aigua en l'excavació de soterranis d'un edifici caldrà notificar-ho a l'Ajuntament. Aquest encarregarà la realització d'un estudi per determinar la viabilitat d'aprofitament de les aigües subterrànies per a usos municipals. El cost de l'estudi anirà a càrrec del promotor de l'obra.

Les aigües pluvials o subterrànies es poden 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.

- b) El disseny i el dimensionat de les instal·lacions són els següents:

1. La instal·lació de recollida de les aigües de pluja constarà, com a mínim, dels elements següents: superfície de captació, canalitzacions de conducció de l'aigua recollida (canals), aljub o dipòsit d'emmagatzematge, sistemes previs de filtració, decantació i equip de bombeig. En el cas de la utilització de l'aigua per al reg s'han de preveure els circuits de subministrament a la xarxa de reg de pluja front la de la xarxa pública. En el cas de la utilització per al reompliment de les cisternes dels vàters s'han de preveure les conduccions a totes les cambres higièniques. En tots dos casos el sistema donarà preferència a l'aigua de pluja front la de la xarxa pública.

2. La superfície de recollida de les aigües de pluja serà preferentment la que formen les teulades i terrats del propi edifici. En el cas que l'aportació sigui insuficient per al reg o altres usos, podrà recollir-se també l'aigua d'escorrentia de la resta del sòl que es recull a través de la xarxa de drenatge.

3. El dipòsit d'emmagatzematge serà soterrat i es garantirà el seu enjardinament superior en el cas que estigui situat a l'exterior de l'edificació.

El dipòsit estarà construït d'un material impermeable i disposarà d'un sobreeixidor amb desguàs a la xarxa del clavegueram i de diàmetre doble del conducte d'entrada. El sistema disposarà d'un dispositiu que permeti desviar les primeres aigües de la pluja (de rentat) a la xarxa de clavegueram.

4. Caldrà dissenyar les xarxes de forma separativa, de manera que no es confonguin els punts de subministrament d'aquesta aigua amb els que només subministren aigua de la xarxa pública. A tots els punts de subministrament de l'aigua recollida estaran senyalitzats mitjançant un rètol que indiqui "Aigua no potable", dotat del grafisme corresponent.

5. El disseny de la instal·lació, dels sistemes d'aigua pluvial, ha de garantir que l'aigua dipositada no es pugui confondre amb l'aigua potable i la impossibilitat de contaminar el seu subministrament. Calen, per tant, sistemes de doble seguretat per no barrejar aquesta aigua amb la potable o bé la instal·lació d'un sistema d'interrupció de flux.

6. Càlcul de la capacitat del dipòsit de pluvials.

Per a habitatges unifamiliars, la capacitat s'estableix en 1m<sup>3</sup> per cada 17m<sup>2</sup> de coberta, amb un mínim de 15 m<sup>3</sup>.

En el cas que la grandària del solar superi la de les cobertes en més del 10%, ha d'augmentar-se la capacitat en 4m<sup>3</sup> per cada 100 m<sup>2</sup> de solar en zones amb precipitacions anuals mitjanes entre 600 i 900 mm/any.

Per a habitatges plurifamiliars, el càlcul s'estableix com el resultat d'un polinomi que integra la precipitació, superfície de captació, nombre d'usuaris i, si n'hi ha, extensió de jardí, amb un mínim de vint metres cúbics (20 m<sup>3</sup>).



Si considerem:

P = factor de precipitació (1-per a precipitacions anuals mitjanes inferiors a 600 mm, 0,5-per a precipitacions entre 600 i 900 mm, 0,25 per a precipitacions superiors a 900 mm),

C = m2 de cobertes susceptibles de recollida d'aigua de pluja,

U = nombre d'usuaris (normalment 5 per a cada habitatge),

J = m2 de jardins o zones verdes,

G = factor aigües grises (1-sense reutilització d'aigües grises, 0,5 amb reutilització d'aigües grises),

V = volum del dipòsit d'aigua pluvial, El volum final resulta igual a:

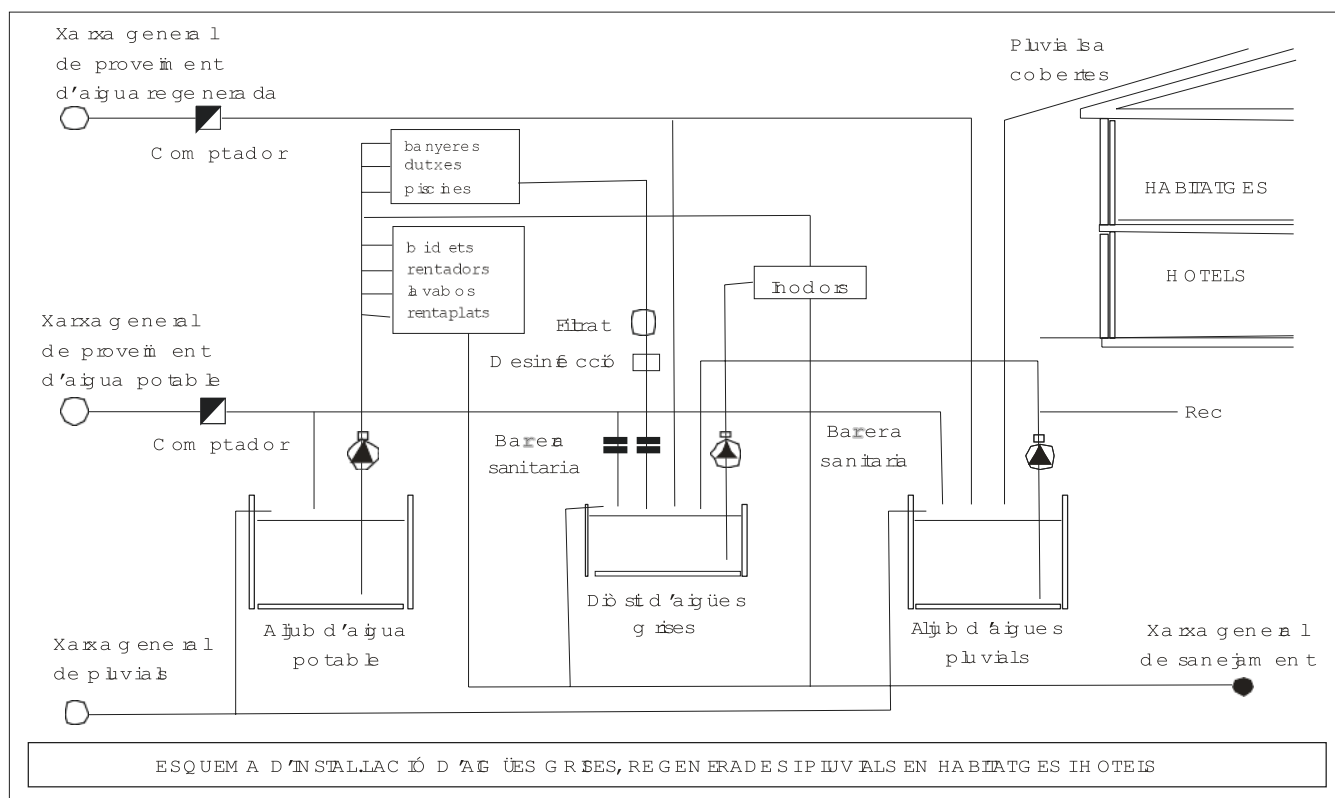
$$V = C/17 + U \cdot G + J \cdot P/25$$

7. El sobreeixidor es connecta a la xarxa o sistema d'evacuació de pluvials i disposarà d'una alimentació des de la xarxa municipal d'abastament per a casos en què el règim pluviomètric no garanteixi el reg durant l'any. La connexió des de la xarxa municipal no pot entrar en cap cas en contacte amb el nivell màxim del dipòsit. S'han de vigilar les condicions sanitàries del dipòsit.

8. En el cas dels hotels, el volum del dipòsit d'emmagatzematge es calcula amb la mateixa fórmula de l'apartat 2, amb un mínim de vint metres cúbics (20 m3). En aquest cas el nombre d'usuaris (U) serà igual al nombre de llits de l'hotel.

9. El dipòsit ha de tenir una alimentació independent des de la xarxa municipal sense que en cap cas puguin ajuntar-se les aigües de tots dos orígens. Aquesta alimentació no pot entrar en contacte amb el nivell màxim del dipòsit, S'ha de tenir cura de les condicions sanitàries de l'aigua emmagatzemada. El sobreeixidor es conduirà al sistema d'evacuació d'aigües pluvials.

10. Als edificis d'usos diversos i equipaments municipals s'han de recollir les aigües de cobertes i es disposarà d'un dipòsit d'emmagatzematge d'un mínim de deu metres cúbics (10 m3) de capacitat. Hi haurà l'alternativa de connexió a la xarxa municipal de proveïment, com en els casos anteriors, i s'impedirà que puguin posar-se en contacte les aigües de tots dos orígens. Igualment es tindrà cura de les condicions sanitàries de l'aigua emmagatzemada. El sobreeixidor abocarà al sistema d'evacuació d'aigües pluvials.



11. Per a la prevenció i el control de la legionel·losi, tots els elements de la instal·lació, han de resistir una temperatura màxima de 70 ° C i una cloració de 30 mg/l de clor residual lliure (Real Decreto 865/2003, de 4 de julio por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y el control de la legionel·losis, Boletín Oficial del Estado núm. 171 del 18 de julio y del artículo 5 del decreto 152/2002, de 28 de mayo, por el que se establecen las condiciones higiénico sanitarias).

12. Per a la màxima garantia de les instal·lacions, totes s'han de regir per les Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua", i en especial pel títol 2º "Protección contra retornos de agua a las redes públicas de distribución, apartats de 2.1.4. al 2.7m i pel títol 5º, apartat 5.7 Depósitos de reserva (5.7.1 al 5.7.6, tots dos inclusivament) de l'Ordre de 9 de desembre de 1975, per la qual s'aproven aquestes normes.

#### Article 12. REUTILITZACIÓ DE L'AIGUA SOBRIANT DE PISCINES

a) A més de les noves piscines objecte de l'Article 2, a les piscines (tant de caràcter públic com privat) que tinguin una superfície superior a trenta metres quadrats (30 m2), l'aigua sobrant s'ha de captar mitjançant una instal·lació que garanteixi el seu emmagatzemament i l'ús posterior en les millors condicions fitosanitàries sense tractament químic.

b) Usos aplicables de l'aigua sobrant de piscines.

L'aigua sobrant de piscines, prèviament filtrada, pot usar-se per a qualsevol ús, exceptuant el consum humà. S'utilitzarà preferentment per omplir les cisternes dels inodors, per a la qual cosa no cal que sigui declarada.

c) El disseny i el dimensionat de les instal·lacions són les següents:

1. El sistema de reutilització d'aigua sobrant de piscines ha de tenir un mecanisme que faciliti la canalització soterrada d'aquesta aigua cap a un dipòsit d'emmagatzematge.

2. El càlcul de les dimensions d'aquest dipòsit es farà en funció de l'aigua que renovi la piscina, l'espai disponible i la superfície de reg o l'ús al qual es destinarà. El seu volum no pot ser inferior a un metre cúbic (1 m<sup>3</sup>) per cada tres metres quadrats (3 m<sup>2</sup>) de superfície lliure de la piscina. Aquest dipòsit no és necessari si es fa servir per omplir les cisternes dels inodors en un dipòsit conjunt amb el d'aigües grises.

3. Quant a característiques tècniques, el dipòsit ha d'ajustar-se al que disposa l'annex K anterior.

4. Per minimitzar costos i aprofitar eficientment l'espai, es permetrà l'emmagatzematge conjunt de les aigües de pluja i les sobrants de piscines en un mateix dipòsit sempre que es garanteixi el tractament d'aquesta aigua mitjançant filtres i l'eliminació del clor residual.

5. Considerant el cost ambiental de l'aigua, les economies d'escala i la facilitat per al lleure col·lectiu, les noves urbanitzacions disposaran preferentment de piscines comunitàries. Les seves dimensions se modularan a raó dels habitants potencials en una proporció màxima en volum de dos metres cúbics (2 m<sup>3</sup>) per habitant. La superfície màxima es fixa en un metre quadrat (1 m<sup>2</sup>) per habitant. En els casos en què aquesta norma sigui de compliment impossible o difícil, haurà de justificar-se la necessitat d'autoritzar piscines individuals o de no complir els requisits relatius a dimensions.

### **Article 13. REUTILITZACIO D'AIGÜES GRISES**

a) Els edificis compresos en l'àmbit d'aplicació d'aquesta ordenança han de disposar d'un sistema de reutilització d'aigües grises. La resta d'edificacions que ja en tinguin o en vulguin instal·lar han de complir la normativa d'aquest article en allò que es refereix a la seguretat de les instal·lacions.

b) Aquest sistema està destinat exclusivament a reutilitzar l'aigua de dutxes i banyeres amb l'objectiu d'omplir les cisternes dels inodors. Es prohibeix la captació d'aigua per aquest sistema de llocs diferents dels especificats en aquest article, en especial aigües provinents de processos industrials, cuines, bidets, rentadores, rentaplats i qualsevol tipus d'aigua que pugui contenir greix, oli, detergent, productes químics contaminants, o un elevat nombre d'agents infecciosos i/o restes fecals.

c) El baixant d'aigües grises ha de conduir les aigües fins a una depuradora fisicoquímica i/o biològica que en garanteixi la depuració d'acord amb els valors establerts següents:

1. Reg de camps esportius, zones verdes d'accés públic (camps de golf, parcs públics, neteja carrers, etc.).

Terbolesa < 5 NTU. Conductivitat < 3.000 µS/cm.

B < 1-2 mg/l, Cd < 0,01 mg/l, Mo < 0,05 mg/l, Se < 0,02 mg/l.

Condicionants: es respectarà una zona de protecció de 30 m de radi al voltant dels pous de proveïment; reg per aspersió en hores de no afluència del públic; pendent màxim del terreny del 15 %.

2. Zones verdes no accessibles al públic. Conductivitat < 3.000 µS/cm.  
B < 1-2 mg/l, Cd < 0,01 mg/l, Mo < 0,05 mg/l, Se < 0,02 mg/l.

Condicionants: en el cas de reg superficial es respectarà una zona de protecció de 50 m de radi al voltant dels pous de proveïment; sense aspersió; no pastura; pendent màxim del terreny del 15 %.

3. Estanys on és permès el contacte del públic amb les aigües (ús recreatiu, sense bany).  
Terbolesa < 5 NTU.

Condicionants: es respectarà una zona de protecció de 30 m de radi al voltant dels pous de proveïment, no creació d'aerosol.

4. Estanys on no és permès el contacte de l'aigua amb el públic (dipòsits contra incendis, basses i safareigs i/o llacunes de tractament terciari).

Condicionants: es respectarà una zona de protecció de 30 m de radi al voltant dels pous de proveïment.

La qualitat de l'aigua és conforme quan les mostres recollides en un mateix punt durant un any compleixen el següent:

Per a l'ús per a reg de zones verdes, camps de golf i neteja de carrers:

- El 95% de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a nematodes intestinals.
- El 90 % de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a coliforms fecals.

Per a estanys d'ús recreatiu:

- El 95% de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a nematodes intestinals.
- El 80% de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a coliforms fecals.

Les anàlitzes establertes per aquests usos són:

- \* Bàsica: sòlids en suspensió, terbolesa, pH, conductivitat elèctrica, Escherichia coli i nematodes.
- \* Completa: bàsica + DQO, nitrogen orgànic i amoniacal, fòsfor total i nitrats.
- \* Legionella pneumophila, segons les característiques del reg i la possibilitat de contacte amb les persones.
- \* Taula 3 de l'annex títol IV RD. 849/1986 Reglament del Domini Públic Hidràulic, quan no es disposi del seguiment específic facilitat pel gestor.

Es considera adient la realització d'una anàlítica bàsica mensualment i una anàlítica completa trimestralment.

- d) Es prohibeix la reutilització d'aigües grises de tots els centres en què, a causa de les seves característiques, les aigües grises generades puguin contenir agents, el tractament dels quals requereixi una intervenció específica (centres hospitalaris, centres sanitaris, llars i residències de jubilats, etc.).
- e) Totes les instal·lacions industrials destinades a rentar vehicles han de tenir un sistema de reutilització d'aigua.

#### **Article 14. ESTALVI EN ZONES VERDES.**

- a) Disseny bàsic de les zones verdes.

El disseny bàsic de les zones verdes seguirà les següents pautes de xero-jardineria 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. Com a mínim, el 80% de la vegetació del jardí tindrà un coeficient de cultiu (Kc) màxim de 0.5".
- 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.

L'annex J. inclou una relació dels coeficients de cultiu, en funció del tipus de planta, i dels coeficients de densitat de plantació, paràmetres que determinen el càlcul de les necessitats hídriques del jardí.

- b) Dotació d'aigua.

D'acord amb el disseny bàsic de les zones verdes establert en l'apartat a, la utilització d'aigua potable per al reg de jardins es limitarà a un màxim de 1.600 m<sup>3</sup>/ha/any.

- 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 micro-irrigació, el reg per degoteig o una xarxa d'aspersors regulats per programador horari, o detectors d'humitat per controlar la freqüència del reg i evitar el seu funcionament en dies de pluja.

Tant com sigui possible, s'ha de regar amb aigua procedent dels captadors d'aigua de pluja o dels sobrexidors de piscines, convenientment desclorada.

2. El disseny de les noves zones verdes privades de superfície igual o superior a 400 m<sup>2</sup> i de noves zones verdes públiques ha de considerar la possibilitat d'usar aigües regenerades o subterrànies més que no pas aigua potable, i redactar un programa anual de manteniment que, en tot cas, inclourà sistemes per a l'estalvi d'aigua consistents en:

- Instal·lar un comptador específic pel reg del jardí o zona verda. Aquest comptador ha de ser de cabal nominal de 2.5 m3/h per jardins inferiors o iguals a 1000 m2, i de cabal nominal de 3.5 m3/h per a jardins superiors a 1000 m2.
- Incorporar un regulador de pressió després del comptador i filtre, amb un màxim de 2 bar per a jardins inferiors o iguals a 1000 m2 i de 3 bar per a jardins superiors a 1000 m2.
- Comptador, filtre i regulador de pressió hauran d'estar precintats
- Programadors de reg ajustats a les necessitats hídriques concretes de la plantació.
- Sensors de pluja, d'humitat del sòl i/o de vent, en el cas que aquests factors puguin modificar les necessitats de reg.
- Detectors de fuites.
- Difusors, micro-difusors, micro-aspersors o sistema soterrat per degoters per a gespes igual o inferiors a 750 m2; i aspersors de curt abast o difusors per a gespes superiors a 750 m2.
- Reg per degoteig a les zones arbustives i arbrades.

Complementàriament, per al disseny i execució de noves zones verdes de promoció pública caldrà tenir en compte el plec de prescripcions tècniques dels serveis municipals corresponents.

- c) Disposaran de sistemes de control i alarma de fuites les canonades de les instal·lacions de gran consum, les superfícies enjardinades de més de 1.000 m2 o els que utilitzen aigües regenerades pel reg.

#### **Article 15. QUALITAT AIGUA SUBTERRANEA**

Per a la utilització d'aigües subterrànies en jardineria i altres serveis municipals (neteja viària i neteja de clavegueram), es recomana realitzar el control dels següents paràmetres de qualitat de l'aigua:

- Bacteriològic: bacteris aerobis a 22 °C, bacteris anaerobis a 35 °C, CF, CT, KF, Clostridis sulfít reductors.
- Químic: pH a 20°C, alcalinitat (pH=4,6), N total, Nitrats, Clorurs, Sulfats, Sodi, Potassi, Ca, Mg, Conductivitat, Bor.
- Es considera adient la realització d'una analítica completa anual de cada un dels punts de subministre d'aigües subterrànies.
- Els estàndards de qualitat de les aigües que s'utilitzen són els del tipus d'aigua A12:Reg de camps esportius, zones verdes d'accés públic (parcs públics, neteja carrers i clavegueram).
- Nombre d'ous de nematode per litre de mostra igual o inferior a 1.
- Nombre de coliforms fecals per 100 ml de mostra igual o inferior a 200.
- Conductivitat < 3.000 µS/cm.
- B < 1-2 mg/l, Cd < 0,01 mg/l, Mo < 0,05 mg/l, Se < 0,02 mg/l.
- Condicionants: es respectarà una zona de protecció de 30 m de radi al voltant dels pous de proveïment; reg per aspersió en hores de no afluència del públic; pendent màxim del terreny del 15 %.
- Estany on és permès el contacte del públic amb les aigües (ús recreatiu, sense bany).
- Nombre d'ous de nematode per litre de mostra igual o inferior a 1.
- Nombre de coliforms fecals per 100 ml de mostra igual o inferior a 200.
- Condicionants: es respectarà una zona de protecció de 30 m de radi al voltant dels pous de proveïment, no creació d'aerosol.

El tipus de reg permès és el localitzat i superficial (inclòs el reg per aspersió).

S'assenyalen com a possibles poblacions exposades: treballadors, consumidors, públic en contacte amb la gespa.

La qualitat de l'aigua és conforme quan les mostres recollides en un mateix punt durant un any compleixen el següent:

Per a l'ús per a reg de zones verdes, neteja de carrers i clavegueram:

- El 95% de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a nematodes intestinals.
- El 90 % de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a coliforms fecals.

Per a estanys d'ús recreatiu:

- El 95% de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a nematodes intestinals.
- El 80% de les mostres no excedeixen del valor límit establert per a coliforms fecals

| <i>Parametres</i>            | <i>Unitats</i> | <i>Interval<br/>recomanat</i> |
|------------------------------|----------------|-------------------------------|
| <i>1. Salinitat i ions</i>   |                |                               |
| <i>Conductivitat a 25°C</i>  | dS/m           | 0-3,00                        |
| <i>calci</i>                 | mg/L           | 0-400                         |
| <i>Magnesi</i>               | mg/L           | 0-60                          |
| <i>Sodi</i>                  | mg/L           | 0-70                          |
| <i>Bicarbonats</i>           | mg/L           | 0-500                         |
| <i>Sulfats</i>               | mg/L           | 0-1000                        |
| <i>Clorurs</i>               | mg/L           | 0-350                         |
| <i>2. Elements nutritius</i> |                |                               |
| <i>Nitrogen Amoniacal</i>    | mg/L           | 5,0-30,0                      |
| <i>Nitrits</i>               | mg/L           | <30                           |
| <i>Nitrats</i>               | mg/L           | <30                           |
| <i>Potassi</i>               | mg/L           | 5,0-30,0                      |
| <i>3. Microelements</i>      |                |                               |
| <i>Arsenic</i>               | mg/L           | <0,1                          |
| <i>Cadmi</i>                 | mg/L           | <0,01                         |
| <i>Coure</i>                 | mg/L           | <0,2                          |
| <i>Crom total</i>            | mg/L           | <0,1                          |
| <i>Ferro</i>                 | mg/L           | <1,5                          |
| <i>Mercuri</i>               | mg/L           | <0,2                          |
| <i>Plom</i>                  | mg/L           | <5                            |
| <i>Zenc</i>                  | mg/L           | <2                            |
| <i>Seleni</i>                | mg/L           | <0,02                         |
| <i>Cobalt</i>                | mg/L           | <0,05                         |
| <i>4. Altres</i>             |                |                               |
| <i>pH</i>                    | UpH            | 6,5-8,5                       |
| <i>Bor</i>                   | mg/l           | 0-3                           |
| <i>Alcalinitat</i>           | mg CaCO3/l     | 0-400                         |

|         |  |      |
|---------|--|------|
| TAS     |  | 0-15 |
| TAS aj. |  | 0-15 |

- a) Concentracions desitjables de l'aigua de reg. Concentracions superiors implicarien un grau de restricció de moderat a alt en l'ús de l'aigua per a reg.
- b) Interval desitjable per a què no afecti cultius molt sensibles a aquests ions. Els cultius tolerants permeten ampliar aquest interval de 0 - 900 mg/L pel sodi, de 0 - 1000 mg/L pels clorurs i de 0 - 60 mg/L pel nitrogen amoniacal.
- c) Límit recomanat per evitar efectes sobre el creixement de les plantes i impedir problemes d'obstrucció en el sistema de reg

#### Article 16. IMPACTE VISUAL

Per als sistemes d'aprofitament d'aigua és d'aplicació el que s'estableix a les Normes Urbanístiques actualment vigents d'Edificació per tal d'impedir la desfiguració de la perspectiva del paisatge o trencament de l'harmonia paisatgística o arquitectònica, i també a la preservació i protecció dels edificis, conjunts, entorns i paisatges inclosos als corresponents catàlegs o plans urbanístics de protecció del patrimoni.

### CAPÍTOL III: REQUISITS

#### Article 17. REQUISITS FORMALS

1. En la llista de normes d'obligat compliment que cal adjuntar al projecte bàsic al sol·licitar la llicència d'obres, s'haurà d'incloure la present ordenança, així com el fet que determinacions que justifiquin el compliment d'aquesta Ordenança es farà en el projecte bàsic.
2. L'atorgament de la llicència d'ocupació de l'edifici i l'autorització de funcionament 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.

#### Article 18. MILLORS TECNOLOGIES DISPONIBLES

L'aplicació d'aquesta Ordenança es farà en cada cas d'acord amb la millor tecnologia disponible. Amb aquesta finalitat, els projectes presentats en cada moment s'hauran d'adaptar als canvis tecnològics que s'hagin produït, i tractar d'incorporar les darreres novetats tècniques.

#### Article 19. REQUISITS FORMALS A INCORPORAR A LES LLICENICES D'OBRES

A la sol·licitud de la llicència d'obres caldrà incloure o acompanyar el projecte bàsic de les instal·lacions amb les dades i els càlculs que justifiquin el compliment d'aquesta ordenança d'estalvi d'aigua i, més específicament, de les mesures contemplades al capítol II: Sistemes i mesures per estalviar aigua i capítol IV: Utilització i manteniment. Si resulta que l'ordenança no és d'aplicació, també caldrà justificar aquesta circumstància amb la indicació dels motius.



## **Article 20. REQUISITS FORMALS DURANT EXECUCIÓ DE LES OBRES**

Si durant l'execució de les obres d'enderroc i/o construcció d'un edifici i en l'excavació dels soterranis es descobreix un punt d'aprofitament d'aigües subterrànies (pou o mina) i/o un sorgiment espontani d'aigua en el subsòl, el propietari dels terrenys o parcel·la està obligat a comunicar-ho a l'Ajuntament per tal que en tingui coneixement i es pugui determinar el seu aprofitament públic o privat, d'acord amb l'establert a l'article 11.

## **CAPÍTOL IV: SISTEMES DE CONTROL I MANTENIMENT**

### **Article 21. CONTROL I MANTENIMENT**

#### **1. Control**

1.1.Els serveis tècnics municipals podran controlar la correcta pre-instal·lació, instal·lació i el bon funcionament de tots els sistemes d'estalvi d'aigua, mitjançant els mètodes de mesura i control que s'estimin convenients.

1.2.A tal efecte, en les inspeccions que realitzin es poden sol·licitar tots els documents sobre les instal·lacions que es considerin necessaris per garantir l'estalvi eficient de l'aigua.

1.3.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 és necessari, resoldrà la restauració de la realitat física alterada que correspongui per assegurar-ne el compliment.

1.4.L'òrgan municipal competent pot imposar multes coercitives per tal d'assegurar el compliment dels requeriments i resolucions cursades.

1.5.El Ple de l'Ajuntament, els seus òrgans de govern delegats o l'alcalde o els regidors d'urbanisme i medi ambient, poden encomanar la realització d'inspeccions en edificis i construccions per tal de comprovar el compliment de les previsions d'aquesta Ordenança.

1.6.L'Àmbit de Gestió Municipal encarregat del compliment d'aquesta Ordenança registrarà i farà el seguiment i control dels sistemes d'aigües grises instal·lats al municipi. Per a cada instal·lació haurà de disposar, com a mínim, de les següents dades:

- l'esquema tècnic,
- dades de l'instal·lador,
- dades del titular, propietari o responsable

#### **2. Manteniment**

2.1.El/s titulars o responsables d'edificis i construccions que comptin amb sistemes d'estalvi d'aigua, estaran obligats a realitzar les operacions de manteniment i reparació per mantenir les instal·lacions en perfecte estat de funcionament, eficiència i eficàcia.

2.2.Els serveis tècnics municipals podran efectuar controls i revisions per assegurar el bon manteniment dels sistemes i prendre les accions oportunes per controlar el que s'estableix a l'apartat anterior.

## **Article 22. SUSPENSIÓ D'OBRES I ACTIVITATS**

1. L'Alcaldia, o l'òrgan delegat a tal efecte, podrà acordar la suspensió de les obres d'edificis i usos en els casos en què s'incompleixi la present Ordenança.

2. La potestat de suspensió d'obres i usos requerirà la instrucció d'expedient tramitat en els termes previstos en la legislació urbanística i en la de procediment de règim jurídic aplicable a les administracions públiques.

## **Article 23. INFORMACIÓ ALS USUARIS**

1. En el moment de la compra o lloguer de l'edifici o construcció cal informar l'usuari, tot reflectint-ho en el llibre de l'habitatge i mitjançant la facilitació d'instruccions protocol·litzades, si procedeix, sobre l'estalvi de l'aigua, funcionament i manteniment de les instal·lacions dels sistemes d'estalvi d'aigua.

2. El promotor i/o venedor en cas de successives compra-vendes, serà responsable d'informar al comprador de l'existència dels sistemes d'estalvi d'aigua, en cas que no hagin estat reflectides en el llibre de l'habitatge. Així mateix, el propietari serà responsable d'informar els usuaris en cas que l'edifici o construcció sigui destinat a lloguer.

3. Els instal·ladors autoritzats de sistemes d'estalvi d'aigua, també han d'informar mitjançant instruccions protocol·litzades sobre l'estalvi d'aigua, funcionament i manteniment de les instal·lacions.

## **CAPÍTOL V: INFRACCIONS, SANCIONS I PROCEDIMENT SANCIONADOR**

### **Article 24. INFRACCIONS**

Constitueixen infraccions totes les previstes a la legislació general sobre habitatge i medi ambient, i en particular:

1. Constitueix una infracció molt greu:

- 1.1.No instal·lar els sistemes d'estalvi d'aigua quan sigui obligatori i d'acord amb el que preveu aquesta Ordenança.
- 1.2.Possibilitar que l'aigua no potable entri en contacte amb la potable.

2. Constitueixen infraccions greus:

- 2.1.La realització incompleta o insuficient de les instal·lacions dels sistemes d'estalvi d'aigua que correspon, atenent a les característiques de l'edificació i a les exigències fixades per a cada sistema d'estalvi d'aigua.
- 2.2.La manca de manteniment que comporti la disminució de l'efectivitat de les instal·lacions.
- 2.3.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.
- 2.4.L'incompliment dels requeriments i ordres d'execució dictats per assegurar el compliment d'aquesta Ordenança.

3. Constitueixen infraccions lleus:

- 3.1.Impedir l'accés a les instal·lacions als encarregats de la funció d'inspecció habilitats a tal efecte, així com negar-se a presentar la informació sol·licitada. La reiterada pràctica d'aquesta infracció constituirà una infracció greu.

3.2.Qualsevol altre incompliment de la present Ordenança no definit com a infracció greu o molt greu.

#### **Article 25. SANCIONS**

Les sancions que corresponen per a la comissió d'infraccions segons el que disposa el règim d'aquesta Ordenança, amb independència de les actuacions municipals tendents a impedir les utilitzacions a què doni lloc la infracció, són:

1. Per infraccions lleus, multa fins a 1.500 €.
2. Per infraccions greus, multa fins a 3.000 €.
3. Per infraccions molt greus, multa fins a 6.000 €.

#### **Article 26. PROCEDIMENT SANCIONADOR**

El procediment sancionador, les circumstàncies de qualificació de les infraccions i les mesures complementàries a les sancions són les que s'estableixen en la legislació urbanística i sobre habitatge de Catalunya.

### **CAPÍTOL VI: ACCIÓ DE FOMENT**

#### **Article 27. MESURES DE FOMENT**

1. Per facilitar l'aplicació d'aquesta Ordenança, l'Ajuntament incorporarà en les Ordenances Fiscals les exempcions i bonificacions oportunes per a incentivar l'aplicació de la present ordenança.
2. Per a la concessió i efectivitat de les subvencions, se seguirà en allò que sigui d'aplicació el procediment que l'Ajuntament estableixi.

Calella, 9 de febrer de 2024

L'alcalde

Marc Buch i Rigola