



**Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans
Urbanisme i Habitatge**

ANUNCI d'aprovació inicial de l'Ordenança Ordenança reguladora dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises

EXP. Núm. 24SD0065NT

En data 18 de febrer de 2025, la Comissió d'Ecologia, Urbanisme, Mobilitat i Habitatge, va adoptar el següent acord:

APROVAR inicialment l'Ordenança reguladora dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises **SOTMETRE-LA** a informació pública per un termini de trenta dies, de conformitat amb allò disposat a l'article 112 del Reglament Orgànic Municipal; **PUBLICAR** aquest Acord al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, a la Gasetà Municipal i al web de l'Ajuntament.

Durant el termini expressat, que començarà a comptar a partir de l'endemà de la publicació del present anunci en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, l'expedient estarà a disposició dels interessats sol·licitant cita prèvia a la Direcció d'Assessorament Jurídic de la Gerència de Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans, situada a l'Avinguda Diagonal, núm.240, planta cinquena i s'hi podran formular les al·legacions que s'estimin oportunes.

Tanmateix, i als efectes de garantir l'accés per mitjans telemàtics, durant l'esmentat termini, la documentació que forma part de l'expedient tramitat, estarà disponible al web de l'Ajuntament de Barcelona en els enllaços següents:

<https://ajuntament.barcelona.cat/transparencia/ca/ordenanca-aigues-grises>
<https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/exposicio-publica>

Barcelona, 21 de febrer de 2025

EL SECRETARI GENERAL,

Jordi Cases i Pallarès

PROJECTE NORMATIU

ORDENANÇA REGULADORA DELS SISTEMES D'APROFITAMENT
D'AIGÜES GRISES

ÍNDEX

PREÀMBUL.....	3
Capítol 1.....	7
Article 1. <i>Objecte i habilitació legal</i>	7
Article 2. <i>Àmbit d'aplicació</i>	7
Article 3. <i>Definicions</i>	8
Article 4. <i>Responsables</i>	9
Capítol 2.....	9
Article 5. <i>Requisits dels sistemes</i>	9
Article 6. <i>Requisits formals per sol·licitar llicències</i>	10
Article 7. <i>Protecció del paisatge urbà</i>	10
Capítol 3.....	10
Article 8. <i>Obligacions del titular, del instal·lador i del mantenidor</i>	10
Article 9. <i>Inspecció</i>	12
Capítol 4.....	12
Article 10. <i>Infraccions en matèria d'intervenció en les obres i edificació</i>	12
Article 11. <i>Infraccions en matèria de medi ambient i salut pública</i>	12
Article 12. <i>Sancions en matèria de medi ambient i salut pública</i>	14
Article 13. <i>Procediment sancionador</i>	14
<i>Disposició addicional primera. Edificis amb dotacions d'aigua regenerada provinent de l'EDAR del Prat de Llobregat</i>	14
<i>Disposició addicional segona. Habilitació per adaptar els annexos</i>	14
<i>Disposició addicional tercera. Instruments de planejament urbanístic</i>	14
<i>Disposició addicional quarta. Comissió de seguiment i avaluació</i>	15
<i>Disposició derogatòria</i>	15
<i>Disposició final primera. Modificació de l'Ordenança, de 25 de febrer de 2011, reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres</i>	15
<i>Disposició final segona. Entrada en vigor</i>	15
Annex 1. <i>Especificacions tècniques de les instal·lacions dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises</i>	16
Annex 2. <i>Operacions mínimes de manteniment a incloure en el Protocol de Manteniment dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises</i>	21
Annex 3. <i>Certificat final i d'especificacions tècniques dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises</i> . 22	
Annex 4. <i>Llibre de manteniment</i>	24

Annex 5. *Informació i instruccions per als usuaris de sistemes d'aprofitament d'aigües grises* 25



PREÀMBUL

L'aigua és font de vida, per tant és un bé que cal preservar. Des d'un punt de vista antropocèntric, l'aigua és un dret humà fonamental, però el seu valor va més enllà: és un bé extraordinari i imprescindible per a la vida terrestre. Per tant és absolutament necessari, encara que sigui per supervivència, tenir cura d'aquest recurs tan preuat.

La intervenció de les ciutats en el cicle natural de l'aigua és decisiva, per tant cal gestionar-lo d'una manera responsable i sostenible. A la nostra ciutat, on el clima mediterrani, amb un règim de pluges irregulars i amb un risc de sequera endèmic i recurrent, els recursos hídrics són un bé molt preuat per la seva irregular disponibilitat.

El canvi climàtic és un fet, el qual suposa un dels grans reptes de la humanitat per al segle XXI. Algunes de les seves conseqüències actualment ja són visibles i per tant cal actuar de manera urgent. L'escalfament global, a més d'un augment de la temperatura mitjana de la terra, provoca una alteració profunda de la pluviometria, tant en quantitat com en distribució, la qual cosa afavoreix els fenòmens meteorològics extrems i l'augment dels períodes de sequera. A Barcelona, es preveu una disminució de la pluviometria mitjana a la ciutat de Barcelona d'entre un 14% i un 26% a finals de segle, respecte de la pluviometria mitjana del període 1971-2000. En aquest escenari, esdevé imprescindible avançar en l'aprofitament dels recursos hídrics de proximitat alternatius a l'aigua potable.

Qualsevol iniciativa tendent a substituir aigua potable per recursos hídrics alternatius redundarà en un estalvi addicional dels recursos provinents de conques llunyanes com la del Ter, o d'un recurs proper, però que implica un elevat consum energètic, com és l'aigua dessalada. A més de l'estalvi d'aigua, l'aprofitament dels recursos de proximitat alternatius a l'aigua potable millora la resiliència de la ciutat davant períodes de sequera.

En aquest context, l'article 21 del Tractat Constitutiu de la Unió Europea, disposa que la Unió definirà i executarà polítiques comunes i accions i s'esforçarà per assolir un alt grau de cooperacions en tots els àmbits de les relacions internacionals amb la finalitat de, entre d'altres, contribuir a elaborar mesures internacionals de protecció i millora de la qualitat del medi ambient i de la gestió sostenible dels recursos naturals mundials per assolir el desenvolupament sostenible.

Així mateix, la Directiva 2000/60/CE, mitjançant la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües, estableix la necessitat de promoure l'ús sostenible de l'aigua i determina la importància de planificar les polítiques públiques en el nivell més pròxim possible als llocs on l'aigua es utilitzada.

En aquesta mateixa línia, l'objectiu sisè dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 pel desenvolupament sostenible de les Nacions Unides, incorporat per l'Estat Espanyol mitjançant la publicació de l'Agenda Espanyola de Desenvolupament Sostenible i el seu pla d'acció, determina la necessitat de garantir la disponibilitat de l'aigua i la seva gestió sostenible i el sanejament per tots i fixa l'objectiu d'augmentar la regeneració segura, producció i consum responsable de l'aigua d'aquí al 2030.

A nivell estatal, la pròpia Constitució espanyola, en el seu article 45, estableix que tothom té dret a gaudir d'un medi ambient adequat per al desenvolupament de la persona i el deure de conservar-



lo, atribuint als poders públics l'obligació de vetllar per la utilització racional de tots els recursos naturals, a fi de protegir i millorar la qualitat de la vida i defensar i restaurar el medi ambient, amb el suport de la indispensable solidaritat col·lectiva.

És important esmentar també que, de conformitat amb l'article 109 del Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües, les administracions públiques, com un mitjà de promoure l'economia circular i reforçar l'adaptació al canvi climàtic, hauran d'impulsar la reutilització, preveient per això els instruments econòmics que considerin adequats. Així mateix, les administracions públiques competents en matèria d'abastament, sanejament i depuració d'aglomeracions urbanes de més de 50.000 habitants hauran d'elaborar plans que fomentin la reutilització d'aigües associades als usos urbans.

També, l'article 19 de la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica, estableix que "La planificació i la gestió hidrològica, als efectes de la seva adaptació al canvi climàtic, tenen com a objectius aconseguir la seguretat hídrica per a les persones, per a la protecció de la biodiversitat i per a les activitats socioeconòmiques, d'acord amb la jerarquia d'usos, reduir l'exposició i la vulnerabilitat al canvi climàtic i incrementar la resiliència. La planificació i la gestió hidrològica s'han d'adequar a les directrius i mesures que es desenvolupin a l'Estratègia de l'aigua per a la transició ecològica, sense perjudici de les competències que corresponguin a les comunitats autònomes." En desenvolupament del disposat es van aprovar per part del Consell de Ministres el 19 de juliol de 2022 les "Orientacions estratègiques sobre aigua i canvi climàtic".

En l'àmbit estatal d'ordenació de l'edificació s'ha de considerar el disposat a la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació, on s'estableixen els requisits bàsics que han de complir els edificis, entre d'altres, els que tenen com a finalitat garantir la protecció del medi ambient i es preveu que les administracions competents poden dictar normes que completin el Codi tècnic de l'edificació, que és l'instrument previst per establir el marc normatiu pel compliment dels requisits bàsics de l'edificació.

En aplicació de l'anterior es va aprovar el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació, l'objectiu del qual és donar compliment als requisits bàsics de l'edificació amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat, la sostenibilitat de l'edificació i la protecció del medi ambient.

Quant al paper dels municipis en l'elaboració de polítiques públiques relacionades amb la matèria, la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases del règim local en el seu article 25.2 estipula que el municipi exercirà, en tot cas, com a competències pròpies, en els termes de la legislació de l'Estat i de les Comunitats Autònomes, matèries tals com el medi ambient urbà i l'abastament d'aigua potable a domicili i evacuació i tractament d'aigües residuals. Aquesta mateixa norma atribueix als municipis la potestat reglamentària i d'autoorganització en l'àmbit de les seves pròpies competències (art.4.1.a). Potestat reconeguda, en el mateix sentit, a nivell autonòmic, pel Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, en el seu article 8.1.a). Aquest mateix text normatiu estableix la competència dels municipis en els seus articles 66.3 f) i l), 67 a) i 71 f) sobre protecció del medi, subministrament d'aigua, les clavegueres i el tractament d'aigües residuals.



Tot plegat en desenvolupament del marc competencial reconegut per l'Estatut d'autonomia de Catalunya que, en el seu article 84.1, disposa que es garanteix als municipis un nucli de competències pròpies que han d'ésser exercides per aquestes entitats amb plena autonomia, subjecta només a control de constitucionalitat i de legalitat i en el seu apartat segon lletra j) estableix que els governs locals de Catalunya tenen en tot cas competències en la formulació i la gestió de polítiques per a la protecció del medi ambient i el desenvolupament sostenible, en els termes que determinin les lleis.

Com a fonament substantiu de la present ordenança, el Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, en el seu article 6 estableix, entre altres, com a paràmetre d'ecoeficiència relatiu als materials i sistemes constructius, disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici, i a la seva disposició addicional primera habilita a les ordenances municipals per establir majors requeriments i condicionants ambientals.

Altrament, en el marc normatiu municipal, la Llei 22/1998, de 30 de desembre, de la Carta municipal de Barcelona, al seu article 102 determina que *"l'Ajuntament de Barcelona, dins l'àmbit de les seves competències i amb un compromís de ciutat sostenible, ha de formular i mantenir polítiques dirigides a la preservació, la restauració i la millora del medi ambient urbà i natural i, en particular, entre d'altres a assegurar la bona qualitat de l'aigua i la gestió eficient dels recursos naturals."*

Cal destacar també que, de conformitat amb l'article 2 de la Llei 1/2006, de 13 de març, per la qual es regula el regim especial del municipi de Barcelona, es disposa: *"1. D'acord amb l'autonomia garantida constitucionalment als municipis, el que preveu l'Estatut d'autonomia de Catalunya i el que estableix la Carta Europea d'Autonomia Local, es reconeix a l'Ajuntament de Barcelona el dret i la capacitat efectiva per ordenar i gestionar els assumptes públics que afectin els seus ciutadans, en el marc de l'ordenament jurídic, sota la seva pròpia responsabilitat i en benefici dels seus habitants."* Finalment el seu article 3 fixa una clàusula general de competències, establint que *"L'Ajuntament de Barcelona pot promoure tota classe d'activitats i prestar tots els serveis públics que contribueixin a satisfer les necessitats dels ciutadans que no estiguin expressament atribuïts a altres Administracions públiques. Així mateix, pot portar a terme activitats i serveis complementaris als que porta a terme l'Administració estatal i autonòmica."*

Sectorialment, és destacable el contingut al Reglament del servei metropolitana del cicle integral de l'aigua, que en el seu article 145 disposa que *"És objecte d'aquest Títol regular la incorporació de sistemes d'estalvi i ús eficient de l'aigua, que pot incloure mesures d'aprofitament i reutilització en zones verdes, edificis i altres construccions, que dins l'àmbit de l'AMB, s'hauran d'adoptar, sens perjudici de les competències municipals i de les altres administracions existents, per tal d'implementar sinèrgies metropolitanes que afavoreixin un millor aprofitament dels recursos en l'abastament a la població, les activitats i el medi ambient."*

Així mateix, l'Ordenança de medi ambient de Barcelona, aprovada pel Plenari del Consell Municipal en sessió de 25 de febrer de 2011, té com objecte la protecció del medi ambient al terme municipal de Barcelona, i disposa en el seu art. 11-2 que, en el marc del compromís ciutadà per a la sostenibilitat, les polítiques ambientals de l'Ajuntament tenen les següents finalitats: garantir i protegir la salut i la qualitat de vida de les persones; la preservació, la protecció, la restauració i la



millora de la qualitat del medi ambient; i la utilització eficaç i eficient dels recursos naturals, que permeti un desenvolupament sostenible.

També cal destacar que un dels objectius ambientals de Barcelona, expressat a través dels Programes d'Acció Municipals (PAM) i del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona, és disminuir el consum d'aigua urbà i avançar en el seu ús eficient, amb la col·laboració activa de tots els sectors implicats. En aquesta línia, ja l'any 2011, l'Ordenança de medi ambient de Barcelona establí que l'ús i aprofitament de recursos hídrics alternatius seria objecte de regulació específica. L'any 2020, es va publicar el Pla de recursos hídrics alternatius de Barcelona que analitza els diferents recursos hídrics alternatius disponibles a la ciutat i dona les bases per al desenvolupament d'aquesta ordenança.

Adicionalment, l'any 2021 es va publicar el Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030, com a resultat de la integració del Pla Clima aprovat el 2018 i la Declaració d'emergència climàtica de Barcelona del 2020. Aquest Pla inclou l'acció 5.6: Aprovar una ordenança que obligui a la utilització d'aigües grises, pluvials o regenerades en nous edificis o grans rehabilitacions; i l'acció 8.9: Potenciar l'ús de les aigües grises en els nous desenvolupaments d'habitatges o en les rehabilitacions i per a usos industrials, i estudiar-ne la inclusió en revisions futures de l'Ordenança municipal de medi ambient urbà, totes dues accions planificades per al 2025. Paral·lelament, l'any 2020, es va publicar el Pla de recursos hídrics alternatius de Barcelona que analitza els diferents recursos hídrics disponibles a la ciutat i dona les bases per al desenvolupament de les polítiques públiques d'impuls d'aquests recursos.

És destacable també la voluntat de l'Ajuntament de continuar treballant en la millora de la gestió dels recursos hídrics a la ciutat, aprofundint en la implantació de sistemes d'estalvi de consum d'aigua potable i fomentant la seva instal·lació, mitjançant campanyes comunicatives i l'aprovació de línies de subvencions que incentivin la seva implementació a la ciutat construïda.

El risc creixent per situació de sequera s'ha d'afrontar mitjançant diverses estratègies adaptades a cada sector i tipologies d'usos de l'aigua amb l'objectiu d'enfortir la ciutat davant la seva escassetat, des d'un plantejament transversal que no només integri la posada en marxa de solucions tècniques. En aquest sentit, més enllà de contemplar mesures d'estalvi, millora contínua en les instal·lacions i el seu manteniment, aplicació de les principals innovacions tecnològiques per l'aprofitament dels recursos hídrics alternatius o enfortiment del clúster professional del sector de l'aigua, esdevé fonamental incidir també en la sensibilització dels ciutadans i els sectors productius fomentant l'ús responsable de l'aigua.

Així, en un context general de les polítiques d'estalvi d'aigua, sorgeix la necessitat de crear la present ordenança, amb la finalitat de complir aquests compromisos de ciutat i utilitzar sistemes d'estalvi dels recursos hídrics. Amb aquest objectiu, la present ordenança també s'ha de basar en l'evolució de la tècnica, utilitzant la millor tecnologia disponible amb els materials menys nocius per al medi ambient.

Així mateix, s'ha posat de manifest el compliment als principis de bona regulació establerts a l'article 129 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, que disposa que *"en l'exercici de la iniciativa legislativa i la potestat reglamentària, les administracions públiques han d'actuar d'acord amb els principis de necessitat, eficàcia, proporcionalitat, seguretat jurídica i transparència."*



En aquest sentit, s'ha acreditat la necessitat i eficàcia de la norma en l'interès general en el que es fonamenten les mesures establertes a través de l'aprovació d'una ordenança com a instrument regulador adient per raó de la matèria i la finalitat que persegueix. Així mateix, es considera acomplert el principi d'eficiència tenint en compte les disposicions regulades. Finalment, es considera una mesura proporcional en regular els aspectes imprescindibles per aconseguir el seu objectiu i s'ajusta al principi de seguretat jurídica per la seva adaptació a la resta del marc normatiu aplicable i el respecte al principi de jerarquia normativa. Pel que fa al principi de transparència, en el curs de la seva tramitació s'ha donat compliment als tràmits preceptius de participació ciutadana, consulta pública prèvia, tràmit d'audiència, informació pública i publicitat del contingut íntegre de l'expedient al web de la corporació.

Així, per tant, l'aprovació de la present ordenança esdevé necessària en la consecució dels objectius de protecció del medi i gestió eficient dels recursos hídrics del municipi en un context de canvi climàtic i episodis freqüents de sequera mitjançant la promoció de la utilització de recursos alternatius per aquells usos que no requereixen aigua potable, i troba el seu fonament jurídic en les normes esmentades anteriorment, en el principi d'autonomia municipal recollit a l'article 140 de la Constitució espanyola i en la potestat reglamentària que s'atorga als ens locals per la normativa estatal, autonòmica i municipal referenciada.

Capítol 1

Objecte, àmbit d'aplicació, objectius i definicions

Article 1. Objecte i habilitació legal

1. L'objecte d'aquesta ordenança és regular l'obligatorietat d'incorporar sistemes d'aprofitament d'aigües grises en els edificis i construccions situats dins el terme municipal de Barcelona, ja siguin de titularitat pública o privada, en determinats usos, com són l'ús de descàrrega de sanitaris, reg per degoteig i aigualeig.

2. D'acord amb el que estableix l'apartat 1, la finalitat de la present ordenança és la protecció del medi i la gestió eficient dels recursos hídrics del municipi mitjançant la promoció de la utilització de recursos alternatius per aquells usos que no requereixen aigua potable, de conformitat amb la normativa aprovada a l'efecte a nivell europeu, estatal i autonòmic.

Article 2. Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit d'aplicació compren els edificis, tan privats com públics, quan s'emprenguin les obres següents:

a) En els edificis d'ús d'habitatge, amb setze o més habitatges, en cas de:

(1) Construcció i edificació de nova planta.



(2) Gran rehabilitació, en el cas de substitució de l'edifici, encara que es mantingui la façana o algun element estructural.

b) En els edificis de la resta d'usos, sempre i quan l'edifici tingui un consum igual o superior a 595 m³/any d'aigua per a l'ompliment de les cisternes dels sanitaris, reg i aigualeig i que pugui ser subministrada per les aigües grises tractades provinents de dutxes i banyeres, en cas de:

(1) Construcció i edificació de nova planta.

(2) Gran rehabilitació, en el cas de:

(a) Conjunt d'obres que suposin una actuació global en tot l'edifici i que comportin, a més, alguna de les actuacions següents: increment de volum o sostre edificable; increment del nombre d'habitatges, departaments o unitats funcionals existents anteriorment; canvi de l'ús principal de l'edifici; o redistribució general d'espais amb modificació d'elements comuns de l'edifici (façana, nuclis de comunicació vertical, patis).

(b) Substitució de l'edifici, encara que es mantingui la façana o algun element estructural.

2. Els sistemes d'aprofitament d'aigües grises han de recollir i tractar obligatòriament les aigües de dutxes i banyeres per a l'ompliment de les cisternes dels sanitaris, reg per degoteig i aigualeig.

En els casos que sigui viable, també es pot incloure l'aigua sobrant de piscines i la provinent del manteniment d'aquestes, així com l'aprofitament d'aigües pluvials de les cobertes dels edificis.

Es descarta l'aigua provinent de rentamans, cuines, bidets, rentadores, rentaplats, processos industrials i qualsevol aigua que pugui contenir greixos, olis, detergents, productes químics contaminants, així com un elevat nombre d'agents infecciosos i/o restes fecals.

3. No és objecte d'aquesta ordenança l'ús de les aigües grises com aigua de consum i per a la preparació de menjar, ni l'ús amb finalitats d'higiene personal i en sistemes d'ús directe sense tractament.

4. Queden exceptuats d'aquests sistemes de recuperació d'aigües grises els centres hospitalaris, el centres sanitaris, les llars i els equipaments sociosanitaris, les escoles bressol i tots els centres que, per les seves condicions i característiques, generin aigües grises que pugin contenir agents el tractament dels quals requereixi una intervenció específica.

Article 3. *Definicions*

A efectes d'aquesta ordenança s'entén per:

1. «Aigües grises»: les aigües procedents de banyeres i dutxes que amb un tractament in situ és possible aprofitar. També es pot incloure l'aigua sobrant de piscines i la provinent del manteniment d'aquestes, així com les aigües pluvials de les cobertes dels edificis. En funció de la qualitat de



l'aigua una vegada tractada, les aigües grises es poden fer servir per cisternes dels sanitaris, reg per degoteig i aigualeig.

2. Aigualeig: la neteja d'espais exteriors, tant carrers públics com vials privats.
3. «Certificat d'instal·lació»: el document oficial que certifica que una instal·lació compleix amb tots els requisits necessaris. Vegeu-ne un exemple a l'Annex 3 de la present ordenança.
4. «Instal·lador»: la persona qualificada, física o jurídica, encarregada d'executar la instal·lació del sistema d'aprofitament d'aigües grises.
5. «Mantenidor»: la persona qualificada, física o jurídica, encarregada de mantenir una instal·lació.
6. «Millors tècniques disponibles»: aquelles tecnologies disponibles utilitzades en una instal·lació sempre que siguin les més eficaces per assolir un alt nivell de protecció del medi ambient i que puguin ser aplicades en condicions econòmiques i tècnicament viables.
7. «Promotor»: la persona física o jurídica el negoci de la qual és la promoció o la difusió d'un projecte o de productes en venda.
8. «Sistemes d'estalvi d'aigua»: tot mecanisme o instal·lació que té per objecte una reducció del consum d'aigua.
9. «Sistema d'aprofitament d'aigües grises»: tot mecanisme o instal·lació que té per objecte la captació i el condicionament d'aigües grises, a excepció de les que continguin greixos, olis, detergents, productes químics contaminants o restes fecals, per omplir cisternes dels inodors, reg per degoteig i aigualeig.
10. «Titular»: la persona física o jurídica, pública o privada, que sigui propietària o explotadora d'una instal·lació.
11. «Usuari»: la persona física que utilitza una instal·lació d'aigües grises.

Article 4. *Responsables*

Són responsables del compliment del que s'estableix en aquesta ordenança, cadascun en l'àmbit de la seva intervenció, el promotor de la construcció o reforma, el titular de l'immoble afectat, el titular de l'activitat, l'instal·lador, el mantenidor de la instal·lació i l'usuari.

Capítol 2 **Requisits**

Article 5. *Requisits dels sistemes*



1. El disseny i dimensionament de les instal·lacions d'aprofitament d'aigües grises ha de garantir que aquesta aigua no es confongui amb l'aigua potable, raó per la qual les xarxes han de ser independents. Aquesta xarxa ha de disposar de sistemes d'emmagatzematge i tractament, quan sigui necessari, que en garanteixin el manteniment de la qualitat fins al seu ús.

2. Les instal·lacions d'aprofitament d'aigües grises han de complir les condicions tècniques i els formats que s'estableixen en els annexos 1, 2, 3 i 4 de la present ordenança, i també les normes sanitàries que siguin aplicables.

Altres especificacions tècniques referents al disseny, dimensionat, instal·lació, identificació, posada en servei i manteniment de sistemes d'aigües grises es poden desenvolupar d'acord a la Norma UNE-EN 16941-2 Sistemes in situ d'aigua no potable (Part 2: Sistemes per la utilització d'aigües grises tractades).

3. En el cas d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols, com ara sistemes de mànega a pressió, cal complir amb el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi, o altres normes vigents en matèria de prevenció i control de la legionel·losi o norma que el substitueixi

Article 6. Requisits formals per sol·licitar llicències

1. Al projecte bàsic a presentar amb la sol·licitud de la llicència o de la conformitat tècnica de projecte (CTP), hi ha de figurar la previsió de les instal·lacions i els càlculs corresponents que justifiquin el compliment d'aquesta ordenança, extrem que serà comprovat pels serveis municipals competents.

2. L'obtenció de la primera ocupació o l'autorització de funcionament de les instal·lacions, el que correspongui segons el cas, un cop executades les obres, requereix la presentació d'un certificat final emès per un tècnic competent en la matèria seguint el model de l'Annex 3, que faci constar que les instal·lacions executades s'ajusten al projecte.

Article 7. Protecció del paisatge urbà

Sens perjudici de les prescripcions recollides en aquesta ordenança, a les instal·lacions dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises els hi és d'aplicació la normativa municipal sobre els usos del paisatge urbà en vigor, i cal ajustar-se en tot cas als criteris establerts a l'efecte per l'Ajuntament de Barcelona.

Capítol 3

Sistemes de control i manteniment

Article 8. Obligacions del titular, del instal·lador i del mantenidor



1. La persona titular d'una instal·lació d'un sistema d'aprofitament d'aigües grises està obligada a tenir l'operativa i a contractar les operacions de manteniment i les reparacions que calgui, per mantenir la instal·lació en perfecte estat de funcionament i eficiència, de manera que el sistema funcioni adequadament d'acord amb les prestacions definides al projecte i les instruccions d'ús i manteniment escaients.

2. La persona titular de la instal·lació d'aprofitament d'aigües grises també té les obligacions següents:

a) Assegurar un ús correcte i adequat de les aigües grises.

b) Disposar del certificat final i de les especificacions tècniques i sanitàries del sistema d'aprofitament d'aigües grises de l'Annex 3.

c) Contractar obligatòriament un servei de manteniment per a la instal·lació d'aigües grises, per tal de: mantenir la traçabilitat del servei i del seu funcionament, de manera que quedi registrat en el Llibre de Manteniment de la Instal·lació, així com dur a terme els controls analítics pertinents per garantir la seguretat del sistema.

d) Senyalitzar degudament els punts de subministrament d'aigües grises, el dipòsit d'emmagatzematge i les canonades (tal com s'estableix en el punt 2.2 de la secció HS4 del Codi tècnic de l'edificació). A la connexió de servei general d'aigua, a prop dels comptadors, als dipòsits, a les aixetes de les cisternes, cal fixar un panell tal com s'especifica en el Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball, que expressi: "Aigües grises no aptes per al consum humà", juntament amb el pictograma corresponent. Els panells han d'estar col·locats en llocs fàcilment visibles.

e) En cas de transmissió de la propietat o de la titularitat de l'activitat, el o la transmissent ha de tenir al corrent la revisió de les instal·lacions del sistema d'aprofitament de les aigües grises així com la documentació que descriu el sistema instal·lat o construït.

f) En els sistemes d'emmagatzematge d'aigües grises, que incorporin una entrada d'aigua potable per assegurar el subministrament d'aigua en el punt d'ús, és imprescindible incloure una unitat de protecció per evitar la contaminació de l'aigua potable, tal i com s'indica en la norma UNE-EN 1717.

g) En els casos dels sistemes d'aigües grises amb garantia de subministrament amb aigua potable, el titular ha de comunicar a l'empresa d'abastament d'aigua potable que l'ús d'aquesta aigua potable serà per l'abastament d'un sistema d'aigües grises.

h) Les modificacions de sistemes d'aigües grises amb garantia de subministrament d'aigua potable o bé les transformacions de xarxes sense garantia a xarxes amb garantia d'aigua potable, requereixen l'emissió d'un certificat final emès per un tècnic o tècnica competent tal com estableix l'article 6.3, que faci constar que les instal·lacions executades s'ajusten al projecte.

3. Els instal·ladors i mantenidors dels sistemes d'aigües grises estan obligats a informar al titular del funcionament i manteniment de les instal·lacions, així com del rendiment d'aquestes instal·lacions.



Article 9. *Inspecció*

1. Els serveis municipals tenen plena potestat d'inspecció en relació amb les instal·lacions dels edificis, a fi i efecte de comprovar el compliment de les previsions d'aquesta ordenança. Les inspeccions les poden realitzar entitats d'inspecció i control acreditades a aquest efecte per l'Ajuntament de Barcelona.
2. Un cop comprovada l'existència d'anomalies quant a les instal·lacions i el seu manteniment, els serveis municipals corresponents han de practicar els requeriments corresponents i, si s'escau, les ordres d'execució que siguin pertinents per tal d'assegurar el compliment de les disposicions establertes en aquesta ordenança.
3. En les inspeccions que es realitzin es poden sol·licitar tots els documents sobre les instal·lacions que es considerin necessaris a l'efecte del compliment d'aquesta ordenança.

Capítol 4

Infraccions, sancions i procediment sancionador

Article 10. *Infraccions en matèria d'intervenció en les obres i edificació*

Les vulneracions de les normes d'aquesta Ordenança en matèria d'intervenció en les obres i l'edificació se sancionen d'acord amb el règim sancionador previst al Text refós de la Llei d'urbanisme i a l'Ordenança reguladora del procediment d'intervenció municipal en les obres, o norma que la substitueixi.

Article 11. *Infraccions en matèria de medi ambient i salut pública*

Són infraccions les vulneracions de les normes d'aquesta ordenança previstes per la legislació en matèria de medi ambient i de salut pública, i en particular:

1. Constitueixen infraccions molt greus:
 - a) La falta de senyalització de la no potabilitat de les aigües, d'acord amb el que disposa aquesta ordenança.
 - b) No impedir que la xarxa de l'aigua potable entri en contacte amb la xarxa de l'aigua no potable.
 - c) Els altres incompliments de l'ordenança que produeixen un risc o un dany molt greu per a la salut.
 - d) Reincidir en la comissió d'infraccions greus en el període dels cinc anys anteriors.



e) Incomplir de manera reiterada requeriments específics que formulin les autoritats sanitàries o llurs agents, o incomplir un requeriment si aquest incompliment ha comportat danys greus per a la salut.

f) Les que, malgrat ésser qualificades de lleus o greus per aquesta ordenança, hagin produït risc o danys greus o molt greus en la salut de les persones.

2. Constitueixen infraccions greus:

a) La instal·lació incompleta o insuficient dels sistemes d'estalvi d'aigua que corresponen, atenent les característiques de l'edificació i les exigències fixades per a cada sistema d'estalvi d'aigua, quan es posi en risc la salut de les persones.

b) La senyalització insuficient de la no potabilitat de les aigües, d'acord amb el que disposa aquesta ordenança que comporti un risc per a la salut de les persones.

c) La manca de manteniment que comporti un risc per a la salut de les persones.

d) La manca o les deficiències en el Llibre de manteniment i en el Protocol d'operacions exigibles d'acord amb l'Annex 2, quan posin en risc la salut de les persones.

e) Incórrer en altres irregularitats per manca dels controls i les precaucions exigibles en la instal·lació, d'acord amb el que estableix la normativa de salut pública.

f) La posada en funcionament d'aparells o instal·lacions o l'acompliment de qualsevol activitat dels quals l'autoritat competent hagi establert el precintament, la clausura, la suspensió o la limitació en el temps, si succeeix per primera vegada i no posa en risc la salut de les persones.

g) Dificultar o impedir la tasca d'inspecció de les autoritats sanitàries per acció o omissió.

h) Negar-se o resistir-se a proporcionar la informació requerida per les autoritats sanitàries o llurs agents, o a col·laborar-hi, o proporcionar-los informació inexacta o documentació falsa.

i) La coacció, l'amenaça, la represàlia, el desacatament o qualsevol altra forma de pressió exercida sobre les autoritats sanitàries o llurs agents en el compliment de llurs funcions.

j) Incomplir els requeriments específics que formulin les autoritats sanitàries o llurs agents, si aquest incompliment no comporta un dany greu per a la salut.

k) Reincidir en la comissió d'infraccions lleus en el període dels dos anys anteriors.

l) Les que, malgrat ésser qualificades de lleus per aquesta ordenança o per altres normes sanitàries, hagin posat en risc la salut de les persones o hi hagin produït danys lleus.

3. Constitueixen infraccions lleus:

a) L'incompliment dels requisits higièncics i sanitaris i de les obligacions o prohibicions d'altres normes sanitàries, si aquests incompliments no tenen repercussió directa en la salut.



b) Les irregularitats comeses per simple negligència, si l'alteració produïda ha tingut una incidència escassa.

Article 12. Sancions en matèria de medi ambient i salut pública

La comissió de les infraccions anteriorment tipificades a l'article 11 dona lloc a la imposició de les sancions previstes a la Llei 18/2009, de 22 d'octubre, de salut pública, i a la legislació sectorial de medi ambient.

Article 13. Procediment sancionador

El procediment sancionador s'ha d'ajustar al previst a la legislació sectorial d'obres i edificació, medi ambient i salut pública, segons s'escaigui.

Disposició addicional primera. Edificis amb dotacions d'aigua regenerada provinent de l'EDAR del Prat de Llobregat

La instal·lació d'aigües grises no és obligatòria per aquells edificis en què es prevegi la dotació amb aigua regenerada provinent de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) del Prat del Llobregat per a la descàrrega de sanitaris, reg privat i aigualeig.

Disposició addicional segona. Habilitació per adaptar els annexos

La Comissió de Govern, mitjançant decret, pot d'aprovar les adaptacions dels annexos d'aquesta ordenança a les modificacions normatives i/o noves especificacions tècniques. La tramitació de la modificació requereix aprovació inicial, informació pública i audiència i, si s'escau, aprovació definitiva. Per l'entrada en vigor d'aquestes adaptacions, cal la publicació del text íntegre al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona.

Disposició addicional tercera. Instruments de planejament urbanístic

1. La normativa en matèria de reutilització d'aigües grises dels instruments de planejament aprovats definitivament amb anterioritat a l'entrada en vigor d'aquesta ordenança és d'aplicació prevalent sobre les determinacions regulades en la present ordenança.

2. Els instruments de planejament urbanístics que s'aprovin definitivament amb posterioritat a l'entrada en vigor d'aquest ordenança han d'implementar les especificacions d'aquesta ordenança.



Disposició addicional quarta. Comissió de seguiment i avaluació

S'ha de crear una comissió de seguiment i avaluació de l'impacte d'aquesta Ordenança, integrada pels grups municipals amb representació política al Plenari del Consell Municipal d'acord amb la seva representació, que cada quatre anys podrà proposar la seva revisió.

Disposició derogatòria

A l'entrada en vigor de la present ordenança, queden derogades les prescripcions municipals sobre les aigües grises prèvies a aquesta disposició.

Disposició final primera. Modificació de l'Ordenança, de 25 de febrer de 2011, reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres

Es modifiquen els annexos 1 i 6 de l'Ordenança, de 25 de febrer de 2011, reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, en aquests termes:

Ú. A la lletra a (*Construcció i edificació de nova planta*) de l'annex 1 s'addiciona un nou apartat 1.4.10, que resta redactat de la forma següent:

«1.4.10. Projecte bàsic de les instal·lacions i els càlculs corresponents que acreditin el compliment del dispost a l'Ordenança reguladora dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises, si s'escau.»

Dos. A la lletra b (*Gran rehabilitació*) de l'annex 1 s'addiciona un nou apartat 1.4.10, que queda redactat de la forma següent:

«1.4.10. Projecte bàsic de les instal·lacions i els càlculs corresponents que acreditin el compliment del dispost a l'Ordenança reguladora dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises, si s'escau.»

Tres. A l'annex 6 s'addiciona un nou apartat 5 que queda redactat de la forma següent:

«5. Certificat acreditatiu d'especificacions tècniques dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises emès per un tècnic competent en la matèria, si s'escau..»

Disposició final segona. Entrada en vigor

Aquesta ordenança entra en vigor transcorregut un any des de l'endemà de la publicació del seu text íntegre en el «Butlletí Oficial de la Província de Barcelona».



Annex 1. *Especificacions tècniques de les instal·lacions dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises*

1. Canalització

Per a la recuperació d'aigües grises s'ha de fer separació entre els baixants d'aigües de dutxes i banyeres i la resta de baixants d'aigües residuals.

2. Tractament

Per a la recuperació de les aigües grises es poden aplicar diferents tractaments que depenen de les característiques de les aigües grises per tractar i de l'ús que es donarà a l'aigua tractada.

Els sistemes de tractament han de ser automàtics i, des d'un punt de vista sanitari, s'hauria de fer com a mínim una filtració i una desinfecció.

Aquests sistemes de tractament poden ser:

- a) Físics que separen els olis-greixos i partícules sòlides en suspensió mitjançant tecnologies de filtració (de malla, de sorra, membranes de microfiltració, d'ultrafiltració, etc)
- b) Físicoquímics que combinen filtres per separar sòlids en suspensió amb dosificació de coagulants/floculants i/o altres tipus de filtres i desinfecció per evitar creixement microbià (UV, hipoclorit sòdic, biocida autoritzat o tractament equivalent).
- c) Biològics per degradar la matèria orgànica amb aireació, microorganismes i/o vegetació.
- d) Sistemes de desinfecció (cloració, radiació UV, ozonització, etc)
- e) Mixtos, es fa servir una barreja dels sistemes anteriors.

El tipus de tractament de desinfecció (cloració, radiació UV, ozonització) variarà en funció de la qualitat de l'aigua requerida en el punt d'ús.

El tractament es pot ampliar a nous sistemes i tecnologies que poguessin sortir al mercat, amb competitivitat tècnica i econòmica, sempre que compleixin els requisits sanitaris demanats en aquesta ordenança i altres normes vigents.

La instal·lació de tractament ha de tenir un sobreeixidor i unes vàlvules de buidatge connectades a la xarxa de clavegueram. El sobreeixidor ha de vessar les aigües sobrants dels dipòsits per acció de la gravetat sempre que es pugui. En cas de bombejar-les, caldrà disposar d'una arqueta exclusiva per a aigües grises que bombejarà les aigües a la xarxa de clavegueram.

Cal preveure un espai als edificis i construccions per allotjar l'equip de tractament. Aquest espai ha de ser de fàcil accés i disposar de retolació a la porta que indiqui: "Prohibit el pas a tota persona no autoritzada" i "Tractament aigües grises". S'ha d'establir un tancament del recinte de tractament que podrà ser d'obra, tanca metàl·lica, o qualsevol altre sistema amb la finalitat d'impedir l'accés a personal aliè. Aquest espai ha de tenir unes dimensions mínimes



per tal de dur a terme el manteniment en condicions de seguretat, ha de disposar d'un sistema general de ventilació, el soroll no ha de sobrepassar el permès en les ordenances municipals, ha de disposar d'una presa d'aigua potable per a les neteges i disposar d'un embornal amb sifó per recollir els possibles vessaments.

3. Emmagatzematge

La instal·lació del sistema d'aigües grises requereix com a mínim de dos dipòsits: un dipòsit d'emmagatzematge de les aigües grises provinents de les dutxes i banyeres, i un dipòsit d'emmagatzematge de les aigües grises tractades.

El dipòsit de recepció de les aigües grises és on recullen les aigües per absorbir els cabals punta i proporcionar una aportació en continu al sistema de tractament. Aquest dipòsit ha de disposar d'un sobreexidor per transvasar l'excedent a la xarxa de sanejament, evitant tant els refluxos com l'entrada de rosegadors. Els dipòsits han de disposar de vàlvules de buidat per poder realitzar la neteja i desinfecció.

Aquests dipòsits ha d'estar convenientment senyalitzats i protegits per evitar l'accés d'insectes i rosegadors, i ser accessibles per a operacions de neteja i manteniment. El sistema ha de disposar d'un comptador per a l'aigua de consum humà i un altre per a l'aigua tractada.

4. Xarxa de distribució

a) Tipus de xarxes de distribució:

- i. Sense garantia de subministrament, limitat per la disponibilitat d'aigua gris tractada.
- ii. Amb garantia de subministrament. Cal disposar d'un sistema de detecció de nivell d'aigua existent en el dipòsit d'aigua tractada amb accionament del sistema alternatiu de subministrament per garantir la demanda (en general de xarxa d'abastament d'aigua potable).

b) La conducció de les aigües grises des de la producció al tractament i emmagatzematge sempre s'ha de fer amb una xarxa de canonades diferenciada segons especificacions del Codi Tècnic de l'Edificació que, a més, han d'estar convenientment identificades a tot el recorregut per evitar confusions, complint els requisits següents:

- i. Els sistemes de ventilació, desguàs o purga han d'estar col·locats de manera que impedeixin entrada de brutícia, insectes i petits animals a l'interior.
- ii. En instal·lacions centralitzades per evitar males olors i aigües estancades es recomana fer una canalització amb retorn a l'últim dipòsit del sistema.
- iii. Si les canonades d'aigües grises estiguessin en paral·lel amb les d'aigua calenta sanitària, han d'estar aïllades de la calor per evitar que es formi condensació.
- iv. Si hi ha punts d'entrega d'aigua gris tractada a l'exterior, aquests han de disposar de sistemes de seguretat complementaris a la senyalització, com per exemple que la maneta de les aixetes sigui desmuntable o que es pugui bloquejar per fer-les inaccessible.
- v. Per tal de poder comprovar el bon funcionament de la depuradora, s'ha de disposar obligatòriament de dos comptadors diferenciats ubicats al subministrament d'aigua gris



depurada cap als punts d'ús, i al subministrament d'aigua de xarxa cap al dipòsit d'aigua gris tractada. El comptador de subministrament d'aigua de xarxa cap a la instal·lació d'aigües grises ha de tenir un contracte o pòlissa de subministrament independent que indiqui que serà per a l'abastament alternatiu d'un sistema d'aigües grises.

- vi. En els sistemes d'emmagatzematge d'aigües grises, que incorporin una entrada d'aigua potable per assegurar el subministrament d'aigua, és imprescindible incloure una unitat de protecció per evitar la contaminació de l'aigua potable segons la norma UNE-EN 1717.
- vii. Per tal de poder fer els controls analítics oportuns, s'ha de disposar de, com a mínim, un punt de mostreig a la sortida del dipòsit de l'aigua tractada.

5. Manteniment.

Les instal·lacions d'aprofitament d'aigües grises han de tenir un Protocol de manteniment on han de constar almenys les operacions definides a l'Annex 2 i disposar del certificat final i d'especificacions tècniques del sistema de l'Annex 3. El certificat final també s'ha d'emetre en el cas de modificacions substancials del sistema d'aigües grises.

Es consideren modificacions substancials: canvis en el tipus de tractament, canvis en la capacitat de tractament superior a un 20%, canvis o ampliació d'usos de les aigües grises tractades o canvis en les connexions a la xarxa d'aigua suplementària (normalment abastament d'aigua potable).

Totes les dades generades durant la posada en servei i les operacions de manteniment preventiu i correctiu han d'estar registrades en el Llibre de Manteniment que ha de tenir tota instal·lació d'aprofitament d'aigües grises.

En els habitatges de nova construcció, mentre no estigui constituïda la comunitat de veïns, el promotor ha de subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació, amb una durada mínima de dos anys.

Durant els períodes de poc ús de l'aigua gris (vacances, caps de setmana...etc), és quan més hi ha la possibilitat d'aparició de males olors degut a l'aigua estancada que pugui quedar en els elements i trams finals de la xarxa de distribució (canalitzacions, lavabos.. etc). Es recomana com a mesura preventiva, posar una pastilla de clor dins dels dipòsits dels inodors, per tal d'evitar que l'aigua que es quedi sense utilitzar a les cisternes es corrompi i emeti males olors.

6. Criteris de qualitat

Per garantir el correcte funcionament de les instal·lacions i la seguretat en l'ús de l'aigua, s'estableixen una sèrie de controls analítics per portar a terme en els sistemes d'aprofitament d'aigües grises un cop aquests ja es troben en funcionament, incloent-hi els indicadors per controlar, els valors màxims, la freqüència del control analític i els punts de mostreig:



Paràmetre	Freqüència mínima	Obligatorietat	Valor màxim	Punt de mostreig
Terbolesa	Trimestral	Obligatori	2 NTU	Sortida del sistema de tractament A una cisterna d'inodor allunyada del sistema
<i>E. coli</i>	Trimestral	Obligatori	0 UFC/ 100ml Absència	Sortida del sistema de tractament A una cisterna d'inodor allunyada del sistema
Clor lliure (en cas d'addicionar clor)	Trimestral	Obligatori	0,5 - 2,0 mg/L de Cl ₂	Sortida del sistema de tractament A una cisterna d'inodor allunyada del sistema
pH (en cas d'addicionar clor)	Trimestral	Obligatori	7 – 8 u pH	Sortida del sistema de tractament A una cisterna d'inodor allunyada del sistema
Matèries en suspensió (MES)	Inicial i cada 5 anys	Recomanable	10 mg/L	Sortida del sistema de tractament
Nematodes intestinals	Inicial i cada 5 anys	Recomanable	1 ou / 10 L	Sortida del sistema de tractament
<i>Legionella sp.</i>	Anual	Obligatori en cas d'ús de d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols	<100 UFC/L	Sortida del sistema de tractament. Als punts d'ús d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols,
Bacteriòfags	Trimestral	Obligatori en cas d'ús de d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols	100 UFP/ 100ml	Sortida del sistema de tractament. Als punts d'ús d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols,

Els mètodes o tècniques analítiques de referència per determinar aquestes paràmetres són les anomenades a l'annex II. *Control de la qualitat de les aigües regenerades* del Reial decret 1085/2024 o norma vigent. Es poden utilitzar mètodes alternatius sempre que estiguin validats i donin resultats comparables als obtinguts pel mètode de referència. Per l'anàlisi de contaminants s'han de complir els valors d'incertesa especificats en l'annex II del Reial decret 1085/2024. Finalment, les anàlisis han de realitzar-se en laboratoris d'assaig que disposin d'un sistema de control de qualitat segons la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

En el cas que sigui necessari fer una desinfecció per a la prevenció i el control de la legionel·losi segons el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi, tots els elements de la instal·lació, han d'estar preparats per resistir una cloració de 30 mg/l de clor residual lliure.

Finalment, cal afegir que per altres especificacions tècniques referents al disseny, dimensionat, instal·lació, identificació, posada en servei i manteniment de sistemes d'aigües grises s'han de

desenvolupar d'acord amb la Norma UNE-EN 16941-2 Sistemes in situ d'aigua no potable
(Part 2: Sistemes per a la utilització d'aigües grises tractades).



Annex 2. Operacions mínimes de manteniment a incloure en el Protocol de Manteniment dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises

1. Les operacions que com a mínim ha d'incloure el Protocol de manteniment dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises són les següents:

- a) Inspeccionar el correcte funcionament de cada etapa del tractament i manteniment, amb la freqüència indicada pel fabricant.
- b) Substituir peces caducades, d'un sol ús.
- c) Netejar el pre-filtre d'entrada al dipòsit de recepció d'aigües grises, freqüència mínima 2 cops/any.
- d) Netejar i desinfectar els dipòsits d'acumulació amb una freqüència mínima anual.
- e) Netejar i desinfectar els components del tractament (equips de bombeig...) amb una freqüència mínima anual.
- f) Netejar i desinfectar la xarxa de distribució en el seu primer ús
- g) Calibrar els elements de control, freqüència mínima anual.
- h) Verificar el rendiment quantitatiu sobretot en sistemes no residencials. Freqüència en funció de l'ús (mínima mensual per al reg per degoteig d'espais verds).
- i) Realitzar lectures dels comptadors amb freqüència mínima trimestral.
- j) Comprovar els resultats del control analític i establir les accions correctores si s'escau.
- k) Revisar la senyalització de la instal·lació.
- l) Emplenar en cada operació de manteniment les dades pertinents al Llibre de Manteniment i actualitzar la documentació descrita cada vegada que hi hagi una modificació en la instal·lació.
- m) Verificar que el local manté una bona ventilació, sobretot si s'utilitzen productes químics.
- n) Durant el manteniment s'ha d'observar la qualitat de l'aigua (és a dir, olor, color) per comprovar que el funcionament del sistema d'aigües grises funciona correctament. En el cas que el sistema no funcioni correctament, s'ha de realitzar una anàlisi seguint els criteris de qualitat de l'annex I de la present ordenança.

2. En cas d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols, s'ha de complir amb les operacions de manteniment, neteja i desinfecció establertes en el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi o norma que el substitueixi



Annex 3. Certificat final i d'especificacions tècniques dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises

CERTIFICAT FINAL I D'ESPECIFICACIONS TÈCNiques DELS SISTEMES D'ESTALVI D'AIGUA	
DADES DEL PROMOTOR/ TITULAR DE LES INSTAL·LACIONS:	
Nom o raó social del titular:	
DNI o NIF:	
Adreça de la instal·lació:	
Telèfon:	
Correu electrònic:	
INSTAL·LACIONS EXECUTADES:	
<input type="checkbox"/> Nova instal·lació	<input type="checkbox"/> Ampliació de l'existent
<input type="checkbox"/> Reforma	<input type="checkbox"/> S'adjunta plànol o esquema
LOCALS O EDIFICIS	
Ús:	
<input type="checkbox"/> Habitatge	
<input type="checkbox"/> Altres:	
ELEMENTS OBLIGATORIS SEGONS TIPOLOGIA D'EDIFICACIÓ	
<input type="checkbox"/> Reguladors de pressió de l'aigua d'entrada (2,5 Kg/cm ²)	
<input type="checkbox"/> Manòmetres de control o reguladors tarats	
<input type="checkbox"/> Cisternes vàters doble descàrrega	
<input type="checkbox"/> Rètol indicador aigua no potable en WC (ús aigües grises)	
<input type="checkbox"/> Airejadors a les aixetes i dutxes	
<input type="checkbox"/> Tancament automàtic aixetes d'ús públic	
<input type="checkbox"/> Comptadors individuals pel control rendiment de les instal·lacions	
<input type="checkbox"/> Punt de mostreig	
SISTEMA D'ESTALVI AIGÜES GRISES	
Tipus de tractament:	
<input type="checkbox"/> Biològic seqüencial	<input type="checkbox"/> Biològic de membrana
<input type="checkbox"/> Físico-químic	<input type="checkbox"/> Altres:
Marca i model de la depuradora:	
Estimació de la producció diària d'aigües grises (litres/dia):	
Capacitat del dipòsit de recepció inicial de les aigües grises (litres):	
Estimació de la demanda total d'aigua per a descàrrega de cisternes WC (litres/dia):	
Capacitat el dipòsit d'aigua gris tractada (litres):	
<input type="checkbox"/> Tractament cloració manteniment aigua	
Altres elements de la instal·lació de recuperació d'aigües grises:	
<input type="checkbox"/> Senyalització dels trams vistos de les canonades d'aigües grises convenientment identificades	
Local tècnic:	
<input type="checkbox"/> Retolació de la porta "Accés restringit a personal autoritzat" i "Tractament aigües grises"	
<input type="checkbox"/> Senyalització aigua no potable	
<input type="checkbox"/> By-pass recepció aigües grises i subministrament d'aigua a les cisternes dels WC	
<input type="checkbox"/> Ventilació al local tècnic	
<input type="checkbox"/> Control del soroll en funcionament del sistema	
<input type="checkbox"/> Embornal o punt d'evacuació connectat per gravetat a la xarxa d'aigües residuals	
<input type="checkbox"/> Sobreexidor depuradora i vàlvules de buidatge connectades a la xarxa de residuals	
Centralleta de control (marca i model):	
Filtres/Membranes (unitats, marca i model):	



Comptadors d'aigua (lectures, marca i model):

Sistemes de bombeig (unitats, marca i model):

Ubicació del circuit:

PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ I CONTROL DE LA LEGIONEL·LOSIS

En el cas d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols, tots els elements de la instal·lació han de complir el Reial decret vigent en el que s'estableixen els requisits per a la prevenció i control de la legionel·losi.

EMPRESA INSTAL·LADORA – MANTENIDORA

Nom :

DNI o NIF:

Adreça :

Núm. de registre REIMITE:

OBSERVACIONS

CERTIFICACIÓ

(Nom i cognom)
 instal·lador/a -mantenidor/a de l'empresa instal·ladora-mantenidora indicada al capdamunt, amb número de
 DNI i (Nom i cognom)

 tècnic/a responsable de la direcció d'obra, inscrit al col·legi professional
 amb número de col·legiat

CERTIFIQUEN: Que les instal·lacions executades s'ajusten al projecte, i que d'acord amb les seves mesures i les proves realitzades, han realitzat les instal·lacions referides segons els reglaments i les disposicions vigents que l'afecten, i especialment de conformitat amb el CTE (DB SE; DB SE-AE; DB HS). Que, la responsabilitat del disseny, muntatge i funcionament de les instal·lacions d'estalvi, recuperació i reciclatge d'aigua és de la persona tècnica que la subscriu i que, en cap cas, els continguts tècnics de l'Ordenança Reguladora dels Sistemes d'Aprofitament d'Aigües Grises l'Annex 1 (Especificacions tècniques de les instal·lacions dels sistemes d'aprofitament d'aigües grises) no es poden utilitzar com a justificació d'un disseny i/o muntatge incorrecte.

I, perquè així consti, signen aquest certificat.

..... d de

Segell i signatura de l'empresa instal·ladora-mantenidora

Signatura de la persona titular de les instal·lacions



Annex 4. *Llibre de manteniment*

1. En els sistemes d'aigües grises, la persona titular de la instal·lació ha de tenir un Llibre de manteniment que inclogui el següent:
 - a) Nom i direcció de la persona o empresa que està a càrrec de la instal·lació.
 - b) Plànols dels equips del tractament d'aigües grises, del sistema de canonades i aixetes de sortida pels sistemes de distribució d'aigües grises i pels sistemes de consum humà, que ha d'entregar-se als ocupants de l'edifici.
 - c) Documentació del fabricant relacionada amb el funcionament i manteniment dels dispositius.
 - d) L'acta de posada en marxa.
 - e) Protocol de manteniment.
 - f) La data i els resultats dels controls realitzats i els detalls de les operacions de servei.
 - g) Registre de les incidències en el qual s'indiqui: la descripció de la incidència, la data en què s'ha produït, la descripció de les mesures correctores, les dates en què s'han portat a terme i la data de la verificació de la correcció de la incidència.
2. El Protocol de manteniment ha d'estar disponible i arxivat al sistema d'aprofitament d'aigües grises instal·lat.
3. Les dades de manteniment s'han de registrar i emmagatzemar per a posteriors auditories o inspeccions.
4. En el cas d'ús d'aigualeig amb sistemes que generin aerosols, cal elaborar i implantar un Pla de Prevenció i Control de la Legionel·la (PPCL) o Pla Sanitari de Legionel·la (PSL), tal com estableix el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits per la prevenció i el control de la legionel·losi o norma que el substitueixi.
5. La persona titular del sistema d'aigües grises és responsable d'aquest Llibre de manteniment.

Annex 5. Informació i instruccions per als usuaris de sistemes d'aprofitament d'aigües grises

1. Cal informar als usuaris, en el moment de la compra o lloguer de l'edifici, de l'existència dels sistemes d'estalvi de l'aigua que hi ha a l'edifici i la informació detallada d'aquestes instal·lacions, així com de totes les operacions de manteniment que s'efectuïn.

2. A continuació es detalla la informació mínima:

a) Informació per als titulars/usuaris d'instal·lacions d'aigües grises (ús habitatges)

Sens perjudici de les obligacions establertes a l'article 8.2.e), la informació mínima que es facilitarà als titulars/usuaris d'habitatges que disposin d'instal·lacions d'aigües grises serà la següent:

- i. Plànol de les instal·lacions de l'habitatge en què es dibuixin les instal·lacions d'aigües grises.
- ii. Instruccions d'ús a les dutxes i banyeres:
 - A les dutxes i banyeres només es pot abocar sabó i aigua.
 - No es poden abocar a les dutxes i banyeres:
 - Lleixiu
 - Detergents
 - Pintures
 - Oli
 - Aigua bruta de fregar els terres
 - Medicaments
 - Tints de cabells i productes cosmètics similars
 - Productes de desembussos
- iii. Instruccions sobre el funcionament i manteniment de les instal·lacions.

b) Informació per als usuaris de sistemes d'aprofitament d'aigües grises (altres usos ús esportiu, hotel, etc.).

La informació mínima que es facilitarà als usuaris serà la següent:

Instruccions d'ús a les dutxes i banyeres:

- A les dutxes i banyeres només es pot abocar sabó i aigua.
- No es poden abocar a les dutxes o banyeres:
 - Lleixiu
 - Detergents
 - Pintures
 - Oli
 - Aigua bruta de fregar els terres
 - Medicaments



- Tints de cabells i productes cosmètics similars
- Productes de desembossos