

Experiències de tractament i reutilització d'aigües en els campus UdG



ANNEX I

Passos per la instal·lació de sistemes de aprofitament d'aigües grises.

Instal·lar una doble xarxa de recollida d'aigües residuals, una per les aigües negres procedents dels WC i la cuina i una altra per les aigües grises procedents dels lavabos i les dutxes.

Es recomana la **reutilització de l'aigua usada en els banys, dutxes i lavabos**, amb objecte de que siguin utilitzades en activitats que no requereixin una qualitat elevada, com són l'**omplert de cisternes WC** i, si s'escau, el reg.

La recirculació requerirà la recollida d'aquesta aigua en un dipòsit d'emmagatzematge, a continuació es sotmetrà a un tractament per complir els requisits mínims sanitaris, després es bombejarà fins a un segon dipòsit on s'emmagatzemarà l'aigua destinada al reomplert de les cisternes

Les **aigües pluvials es recolliran conjuntament amb les grises**, el sobreexidor del dipòsit desgussarà directament al medi natural, el Torrent de l'Abella.

S'instal·larà una xarxa diferent de l'aigua sanitària per els diferents inodors de l'edifici. La canonada portarà un distintiu per diferenciar-la.

Per poder reutilitzar les aigües, s'hauran de tractar amb processos fisicoquímics i/o biològics per assegurar la qualitat mínima. En el cas de utilització de l'aigua per reg, s'hauran de fer anàlisis periòdics. Complint amb la normativa vigent sobre la legionel·la.

Es reservarà l'espai necessari pel dipòsit d'acumulació de les aigües i per d'instal·lació de depuració. Aquest espai disposarà d'un mínim de ventilació i per poder netejar el filtre i la depuradora, tindrà fàcil accés.

En tots els punts de consum de l'aigua reutilitzada (cisternes, punts de reg,...) s'instal·larà un cartell visibles que posi: "Aigua no potable"

Sistema de tractament d'aigües grises

Tractament de flotació de les partícules lleugeres, digestió anaeròbica, airejat, clarificació i desinfecció. Tractar l'aigua perquè aconseguixi nivells baixos de sòlids en suspensió i DBO. La desinfecció es realitza per cloració.

El tractament ha de garantir una qualitat de les aigües grises igualant o millorant els ratis dels indicadors biològics assenyalats a continuació:

Paràmetres	Valors
Contingut microbis 20° (UFC/ml)	<10
Contingut microbis 37° (UFC/ml)	50
Coliforms totals (UFC/100ml)	Absent
Coliforms fecals (E. coli) (UFC/100ml)	Absent
Pseudomonas aeruginosa (UFC/100ml)	Absent
Staphylococcus aureus (UFC/100ml)	Absent
Fecal streptococcus (UFC/100ml)	Absent

El dipòsit pel tractament d'aigües grises serà registrable, sent accessible per el seu manteniment i neteja

Planta pilot per al tractament
d'aigües

Especificacions tècniques en edificació:

- Sistema de tractament d'aigües grises (Annex 1)
- Reaprofitament d'aigües pluvials (Annex 3)

https://www.udg.edu/ca/Portals/50/Sostenibilitat/Criteris%20ambientals_gen%C3%A8ric.pdf?ver=FikJz1B3P-arqj9vEB-1Xg%3d%3d



Captació de pluja per a regar el planter de l'hort

Descripció de les experiències (*living lab*)

- Plantes pilot del grup de recerca LEQUIA sobre tractament i reciclatge d'aigües residuals.
- La instal·lació de sistemes de reciclatge d'aigües grises està inclosa en el plec tècnic de condicions d'edificació de la UdG.
- El sistema de reaprofitament d'aigües pluvials en zones d'aparcament està inclòs en el plec tècnic de condicions d'edificació de la UdG.
- A l'hort ecosocial del Campus Montilivi, a part de la recollida d'aigües pluvials del cobert, s'està estudiant la captació d'aigües subterrànies.