



Una Estació Depuradora d'Aigües Residuals

Així funciona

PROGRAMA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL DEL CONSELL COMARCAL D'OSONA

ambientalitza't



L'aigua és un recurs renovable, la massa d'aigua a la terra és constant, i està en continu moviment formant el cicle hidrològic o cicle de l'aigua. La seva distribució, però, és molt irregular, per tant, esdevé un bé escàs en zones determinades.

L'aigua és indispensable per la vida i s'ha de fer un ús racional i sostenible dels recursos hídrics.

La massa d'aigua de la terra és constant, aproximadament a 1.400 Km3, el 97,5% és aigua salada dels mars i oceans.

Aigua

La molècula d'aigua està formada per dos àtoms d'hidrogen i un d'oxigen, a temperatura ambient és un líquid incolor, inodor i no té sabor. L'aigua té un alt poder dissolvent, dissolt les substàncies que troba pel camí per on passa, gasos, sals, matèria orgànica, ... en funció de la seva solubilitat fent que agafi color, olor i sabor, ... canviant les seves característiques de qualitat i per tant condicionant-ne els usos posteriors.

Aigua potable

Aigua apta per al consum humà perquè té una qualitat física, química i biològica suficient.

Aigües blanques

Aigua sense contaminació que no s'ha de tractar en una EDAR.

Aigua residual

Aigua que conté contaminació de diversos residus procedents de l'ús que se li ha donat: domèstic, industrial, agropecuari, ...

Aigua regenerada

Aigua de sortida de la depuradora que rep el tractament de desinfecció i que es pot utilitzar per a uns usos determinats que no necessiten aigua de tanta qualitat com la potable, disminuint així la sobreexplotació d'aqüífers i la demanda d'aigua potable de xarxa. Usos com regeneració d'aqüífers, reg (jardins, camps, camps de golf, ...), neteja viària, fonts ornamentals, dipòsits antiincendis, circuits de refrigeració, ...

Autodepuració

Un medi viu es transforma i de manera natural elimina, totalment o parcialment, la contaminació, gràcies als fenòmens físics, químics i biològics, com la filtració, l'oxidació i l'acció d'organismes com bacteris, insectes, plantes, ... que viuen al medi aquàtic i sobre les lleres, l'aigua assegura la qualitat i preserva l'equilibri de l'ecosistema.

Clavegueram o col·lector

Tubs que transporten l'aigua residual cap a una depuradora.

Contaminació

Segons el Reglament del domini públic hidràulic: "s'entén per contaminació, l'acció i l'efecte d'introduir matèries o formes d'energia, o induir condicions en l'aigua que, de manera directa o indirecta, impliquin una alteració perjudicial de la seva qualitat en relació amb els usos posteriors o amb la seva funció ecològica".

Depuració

Procés que es du a terme a l'Estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) o depuradora, instal·lació destinada a la eliminació de part de la contaminació de l'aigua que ha anat acumulant en el seu cicle d'ús per processos físics, químics i biològics de manera que es pugui retornar al medi natural amb les condicions adequades i amb el mínim risc ambiental.

Eutrofització

Creixement desmesurat de les plantes, sobretot aquàtiques com les algues, per la presència de gran concentració de nutrients (sobretot: carboni, nitrogen i fòsfor) que creen una capa superficial que evita l'arribada del raig solar a l'aigua més profunda i esgota l'oxigen dissolt, i fa que es produeixin reaccions biològiques anaeròbies indesitjades que poden afectar greument la vida aquàtica.

Potabilització

Procés que es du a terme a l'Estació de tractament d'aigua potable (ETAP) o potabilitzadora, instal·lació destinada a la purificació de l'aigua que sotmesa a determinats processos la converteix en apta per al consum humà.

Sostenibilitat

Desenvolupament sense creixement en el consum del recurs més enllà de la seva capacitat de regeneració.

EDAR ESTACIÓ DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS

	AIGUA TRACTADA		FANGS GENERATS	
	m³/DIA	piscines	t / SETMANA	camions
VIC	22.500	22,5	154	7,69
MANLLEU	7000	7	58	2,8
VALL DEL GES	5000	5	50	2,5
CENTELLES	3000	3	29	1,4
TONA	1600	1,6	19	0,9
TARADELL	1500	1,5	12	0,5
PRATS DE LLUÇANÈS	700	0,7	6	0,2
LA GUIXA	75	0,07	0,005	0,0

31 EDARS A LA COMARCA D'OSONA



ambientalitza't

PROGRAMA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL DEL CONSELL COMARCAL D'OSONA

Consell Comarcal d'Osona
Edifici El Sucre
Carrer Ramon d'Abadal i de Vinyals
Núm.5 3a planta. 08500 Vic
T. 938 832 212

www.ccosona.cat/serveis/educacio

USOS de l'aigua

Una persona per viure necessita només 2 litres d'aigua al dia

El consum domèstic de l'aigua varia molt segons del lloc, des dels aproximadament 800 litres per persona i dia a Canadà fins als 3,6 litres per persona i dia a Somàlia.

A Catalunya la mitjana de consum per persona i dia està entre 150 i 250 litres.

L'ús de l'aigua a casa és més o menys de 78% higiene; 13% neteja, 5% per beure i la resta per lleure, que pot arribar a ser el valor més elevat amb reg de jardins, piscines, ...

2 - 18 l

2 - 12 l

200 - 300 l

30 - 80 l

60 - 90 l

18 - 30 l

15 - 30 l

6 - 10 l

10 l

10 l

400 l

400 l

ABOCAMENTS PROHIBITS

"Hi ha matèries i substàncies que, per elles mateixes o bé per interacció amb altres, en cap cas poden abocar-se a la xarxa de clavegueram perquè poden dificultar el bon funcionament dels sistemes de sanejament"

METALLS PESATS

DEIXALLES

TOVALLOLETES HUMIDES

OLIS I HIDROCARBURS

RESIDUS SÒLIDS