

SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL

VECTORS AMBIENTALS: L'AIGUA

Llorenç Guim Lastras
Enginyer municipal

L'AIGUA A LA TERRA – 1/4



-Ocupa $\frac{3}{4}$ parts de la seva superfície

Però...

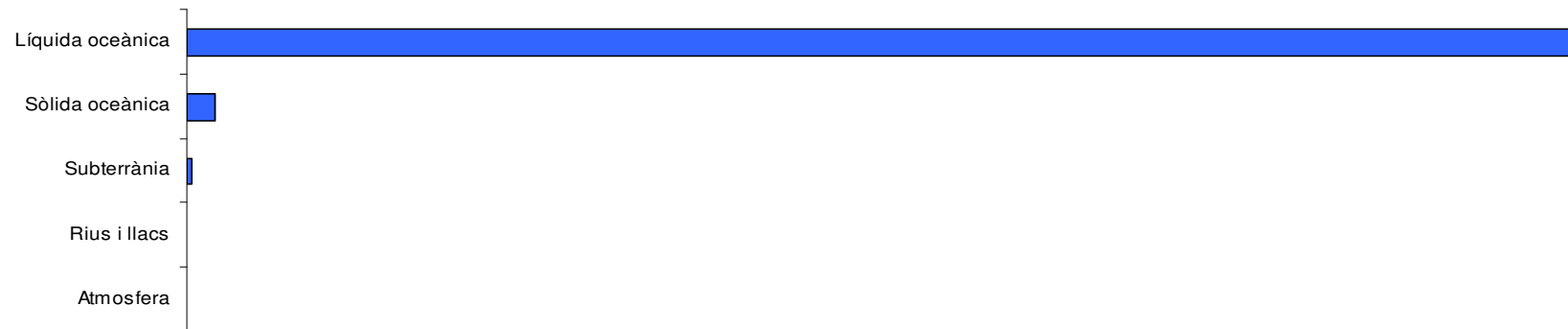
-És un recurs escàs

-Està mal distribuïda

-Moltes vegades està mal gestionada

L'AIGUA A LA TERRA – 2/4

Distribució de l'aigua en Km3	
Atmosfera	12.000
Rius i llacs	225.000
Subterrània	4.000.000
Sòlida oceànica	26.000.000
Líquida oceànica	1.322.000.000



L'AIGUA A LA TERRA – 3/4

A més de representar una part molt insignificant del total, l'aigua dolça està mal distribuïda entre els habitants del planeta



Ajuntament de Vilanova

Servei de Medi Ambient

L'AIGUA A LA TERRA – 4/4

Aigua → Conreus
Fàbriques
Ciutats → Desenvolupament

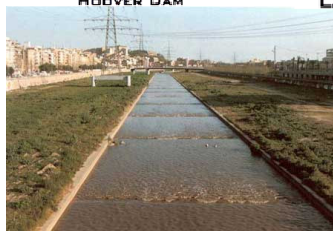
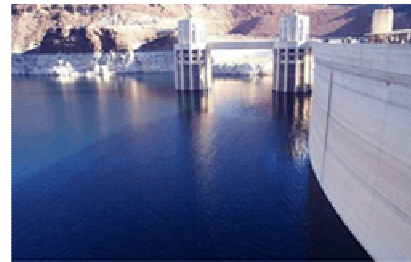
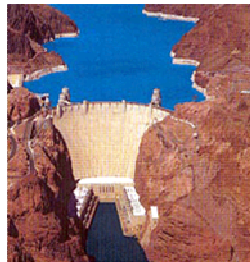
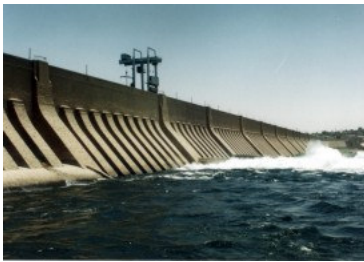
Major desenvolupament
Major nombre d'habitants → Major demanda
d'aigua



Sobreexplotació

EL CICLE DE L'AIGUA – 1/2

El cicle de l'aigua està fortament humanitzat per a adaptar-lo a les nostres necessitats de consum.



EL CICLE DE L'AIGUA – 2/2

- L'AIGUA FINS A L'AIXETA DE CASA (ABASTAMENT)
- L'AIGUA DES DE CASA (SANEJAMENT)
- L'AIGUA A CASA (BONES PRÀCTIQUES)

EL CICLE DE L'AIGUA – ABASTAMENT – 1/3

L'AIGUA FINS A L'AIXETA DE CASA



- Captació (rius, pous, embassaments, llacs, mar,...)
- Potabilització
- Transport
- Emmagatzematge
- Distribució



EL CICLE DE L'AIGUA – ABASTAMENT – 2/3

L'ABASTAMENT A VILANOVA I LA GELTRÚ

- Abans de 1998: Aqüífers
- Des de 1999:
 - 75% Llobregat (planta d'Abrera)
 - 25% Aqüífers

EL CICLE DE L'AIGUA – ABASTAMENT – 3/3

CONSUM D'AIGUA A VILANOVA

Tipus	m ³ /any	%	Abonats	Habitants	lit./ab./dia	lit./hab./dia
AFORAMENT DOMÈSTIC	2.902.077	58,17	13.647	40.997	583 litres	194 litres
COMPTADOR DOMÈSTIC	978.946	19,62	8.250	24.603	325 litres	109 litres
AFORAMENT INDUSTRIAL	133.604	2,68	505	-	725 litres	-
COMPTADOR INDUSTRIAL	517.332	10,37	667	-	2.125 litres	-
ALTRES CONSUMS PER COMPTADOR	456.935	9,16	1.352	-	926 litres	-
TOTAL	4.988.894					

EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 1/11

PARTS DEL SISTEMA DE SANEJAMENT

XARXA DE CLAVEGUERAM
(ESTACIÓ DE BOMBAMENT)

EDAR

EMISARI SUBMARÍ



Ajuntament de Vilanova

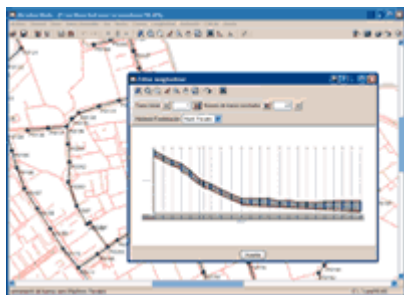
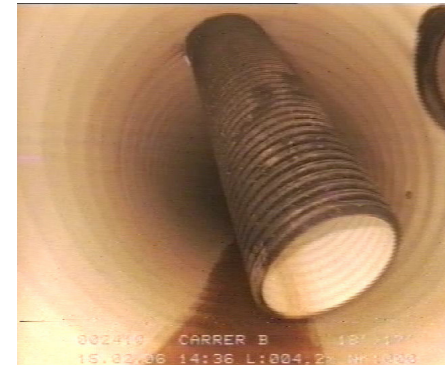


Servei de Medi Ambient

EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 2/11

XARXA DE CLAVEGUERAM

- Col·lectors
- Pous de registre
- Embornals
- Bombaments



Ajuntament de Vilanova



Servei de Medi Ambient

EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 3/11

EDAR – OBJECTIUS

- Eliminació de matèries decantables orgàniques o inorgàniques
- Eliminació de residus, olis, greixos, flotants, sorres, etc. i evacuació a punt de destí final adequat.
- Eliminació de la matèria orgànica
- Eliminació de compostos amoniacals i que continguin fòsfor
- Transformar els residus retinguts, en fangs estables



EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 4/11

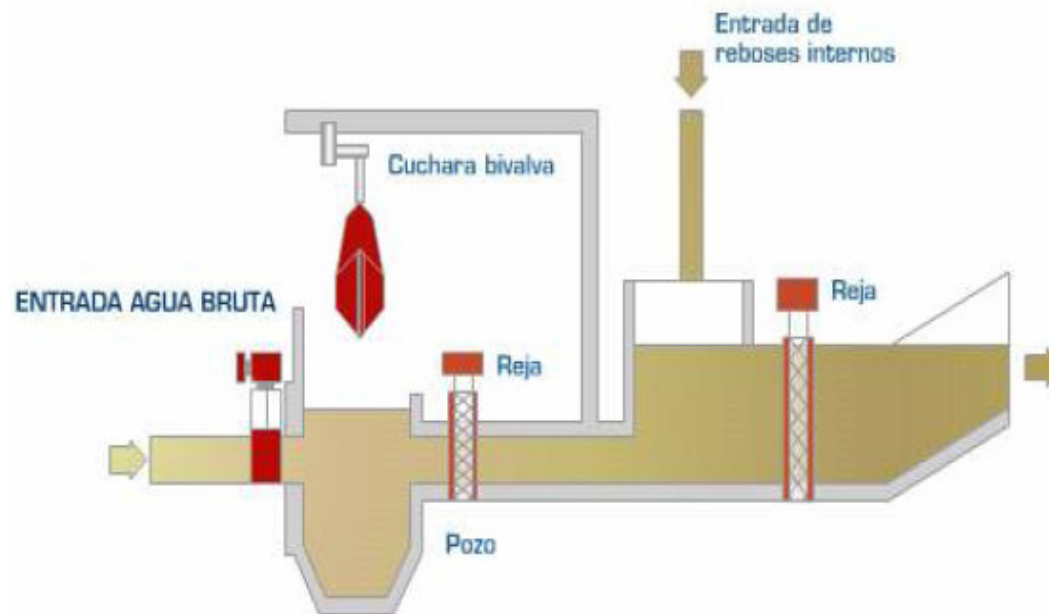
EDAR – PRETRACTAMENT

- Sobreeixidor
- Pou d'elements grollers
- Bombament d'aigua
- Desbast de gruixos
- Desbast de fins
- Dessorrat – Desgreixat



EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 5/11

POU DE GROLLERS



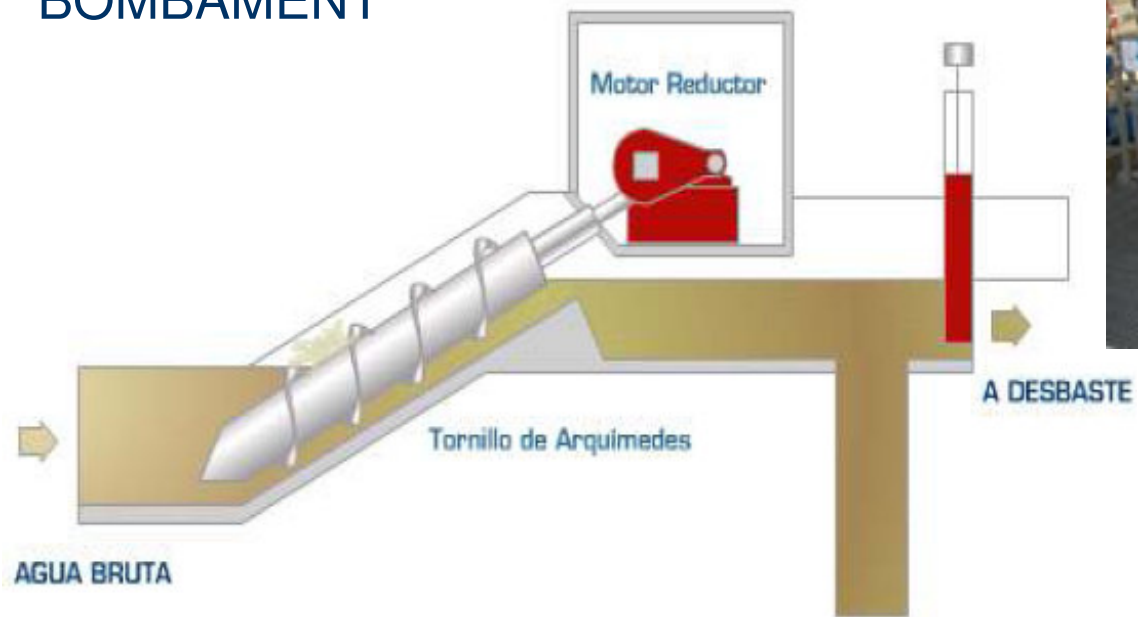
Ajuntament de Vilanova



Servei de Medi Ambient

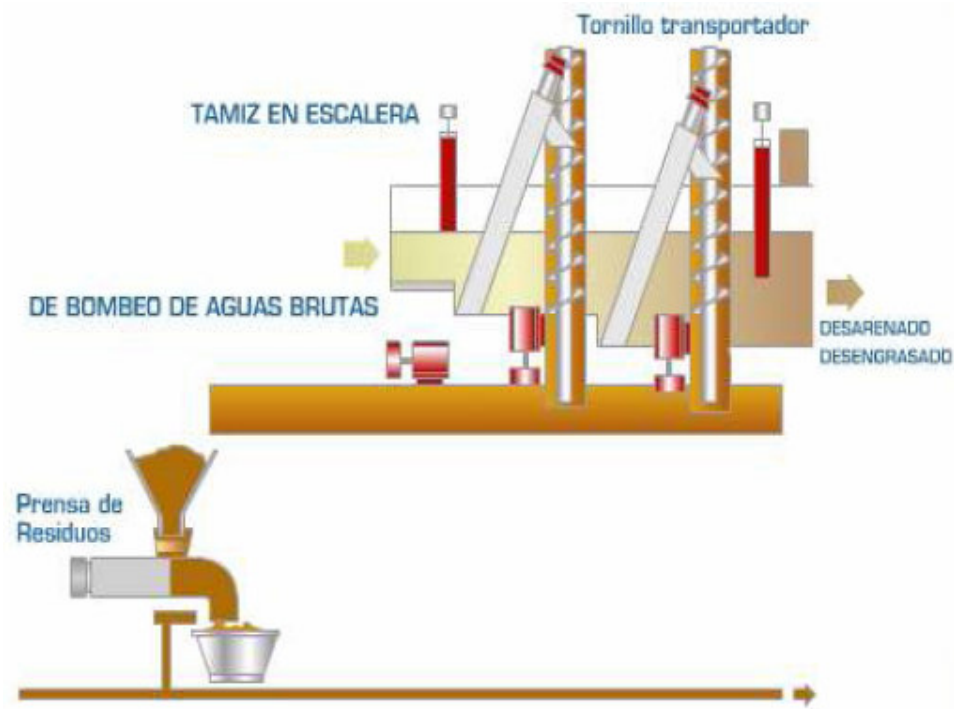
EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 6/11

BOMBAMENT



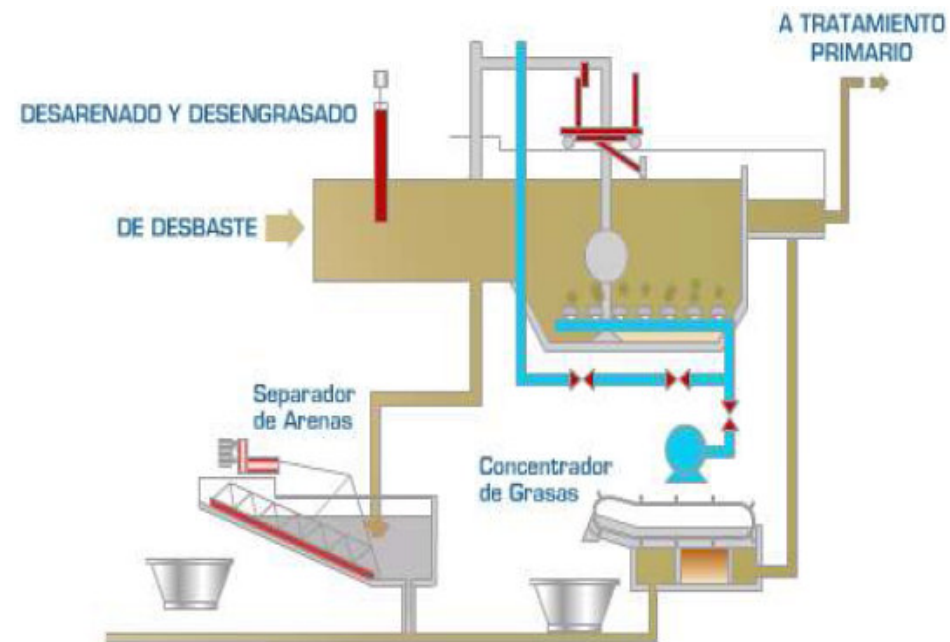
EL CICLO DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 7/11

DESBAST



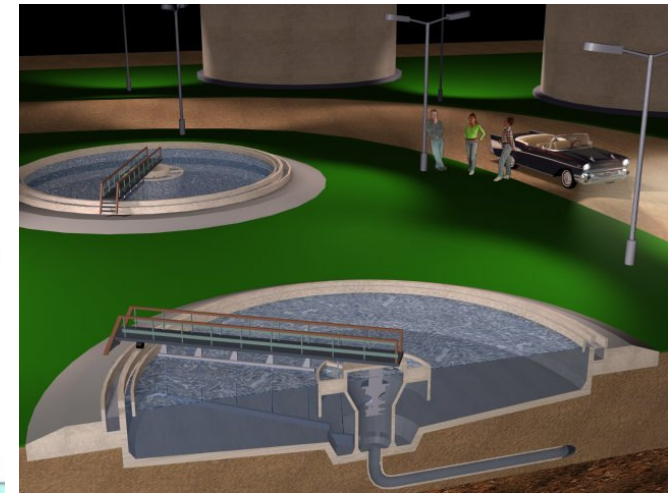
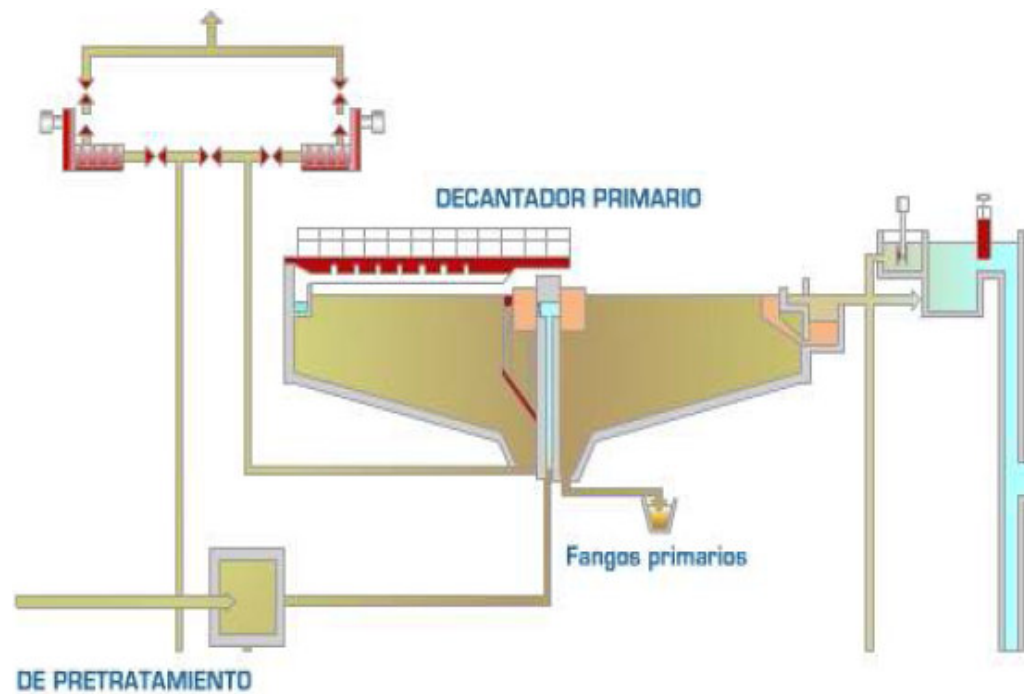
EL CICLO DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 8/11

DESSORRAT DESGREIXAT



EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 9/11

TRACTAMENT PRIMARI - DECANTACIÓ PRIMÀRIA

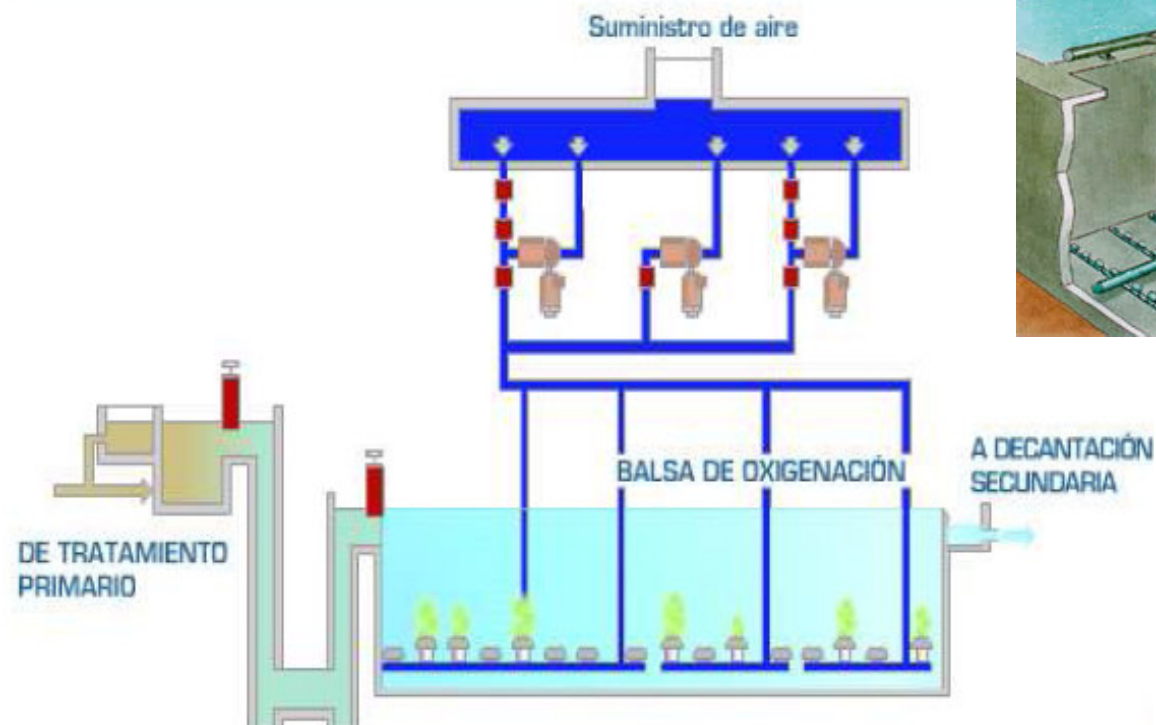


Ajuntament de Vilanova

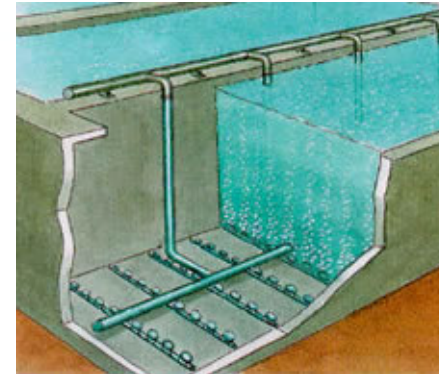
Servei de Medi Ambient

EL CICLE DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 10/11

TRACTAMENT SECUNDARI – TRACTAMENT BIOLÒGIC



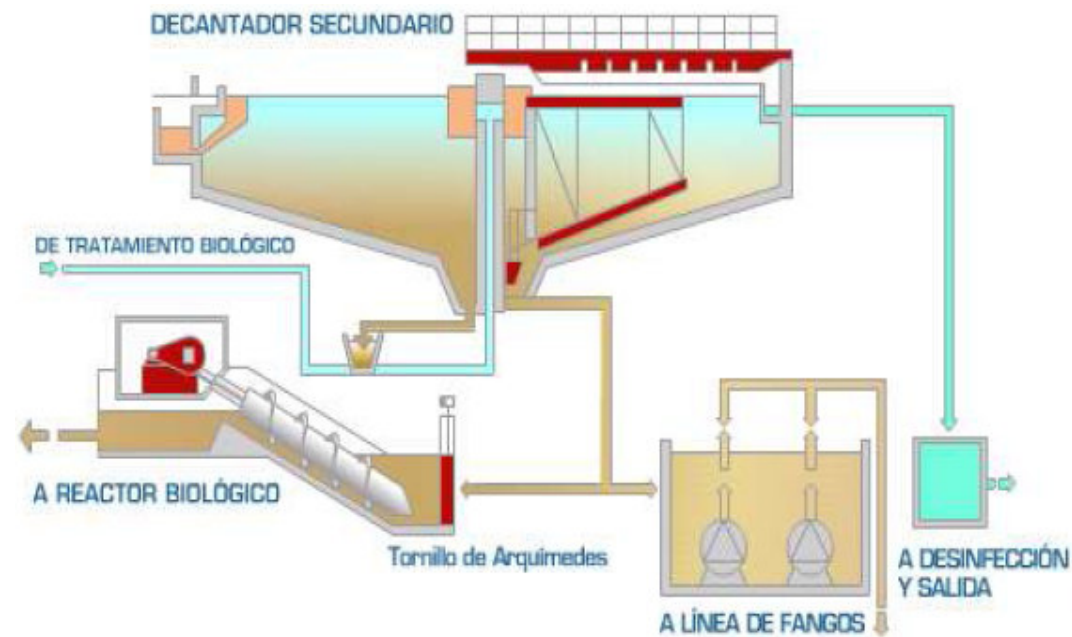
Ajuntament de Vilanova



Servei de Medi Ambient

EL CICLO DE L'AIGUA – SANEJAMENT - 11/11

TRACTAMENT SECUNDARI - DECANTACIÓ SECUNDÀRIA



EL CICLE DE L'AIGUA – BONES PRÀCTIQUES – 1/5

DESPESES D'AIGUA A CASA

Rentant-nos les mans	2 - 18 litres
Rentant-nos les dents	2 - 12 litres
Omplint la banyera	200 - 300 litres
Dutxant-nos	30 - 80 litres
Fent una rentadora	60 - 90 litres
Utilitzant el rentavaixelles	18 - 30 litres
Rentant els plats a mà	15 - 30 litres

EL CICLE DE L'AIGUA – BONES PRÀCTIQUES – 2/5

Buidant la cisterna del wàter	6 - 10 litres
A la cuina i per beure	10 litres/dia
Netejant la casa	10 litres/dia
Rentant el cotxe	400 litres
Regant 100 m2 de gespa del jardí	400 litres

EL CICLE DE L'AIGUA – BONES PRÀCTIQUES – 3/5

CONSELLS I BONES PRÀCTIQUES PER A L'ESTALVI D'AIGUA

- | | |
|--|----------------|
| - Dutxa ràpida enlloc d'un bany | 300 litres/dia |
| - Tancar l'aixeta mentre ens ensabonem,
afaitem o rentem les dents | 20 litres/dia |
| - Ajustar la cisterna del WC | 250 litres/dia |
| - Renovació d'aparells (aixetes, dutxes,
cisternes) per dispositius més moderns i eficients | 30 -60 % |



EL CICLE DE L'AIGUA – BONES PRÀCTIQUES – 4/5

- Evitar fuites i reparar aixetes que degoten 30 litres/dia
- No utilitzar el WC com a paperera
- Instal·lar sistemes de doble descàrrega al WC 60 %
- Espera a tenir la rentadora i rentavaixelles plens per a posar-los en marxa
- Plantar vegetació mediterrània autòctona, i regar-la a primera hora del matí o a última de la tarda
- Aprofita l'aigua de rentar les verdures per a regar

EL CICLE DE L'AIGUA – BONES PRÀCTIQUES – 5/5

INICIATIVES SOSTENIBLES A VILANOVA I LA GELTRÚ

- Reg amb aigua de pluja a l'Eixample de Mar
- Reg amb aigua residual depurada
- Ordenança d'estalvi d'aigua
- Campanya d'estalvi d'aigua
- Reutilització d'aigües grises al Parc del Garraf
- Aprofitament de les aigües de condensació a la piscina municipal (en estudi)

