

PROPUESTA DE SISTEMA DE RETENCION, TRATAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE PLUVIALES EN URBANIZACIONES

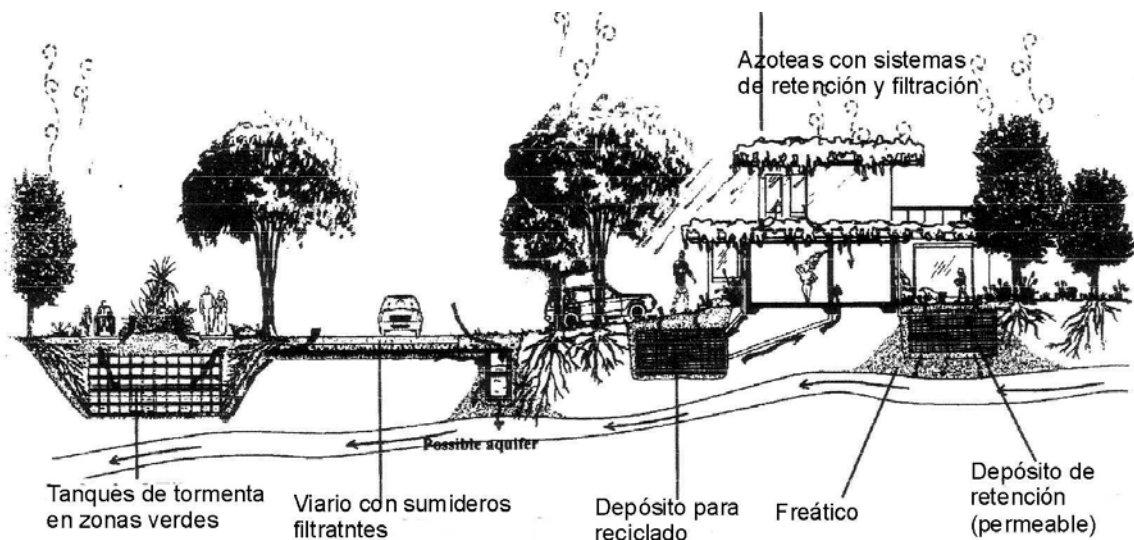
INTRODUCCION

Asumiendo que todo proceso de urbanización-edificación, conlleva la alteración de la hidrología y características naturales del suelo, por su sellado e impermeabilización. Pasamos a exponer una serie de propuestas que permitirían una vez finalizada la construcción

- Mantener unos niveles de escorrentía comparables a los de su estado natural
- Retener, tratar y reutilizar pluviales dentro de las parcelas privadas y zonas comunes
- No sobrecargar en tiempo de lluvia los cauces naturales ni de la red de saneamiento
- Evitar la contaminación del agua de lluvia por escorrentía urbana, reducir procesos de arrastre y erosión
- Hacer un uso más eficiente, respetuoso y racional de los recursos hídricos
- Mejorar la integración paisajística y medioambiental de la urbanización
- Cumplir con las nuevas exigencias emanadas de la Directiva Marco del Agua

PROPUESTA

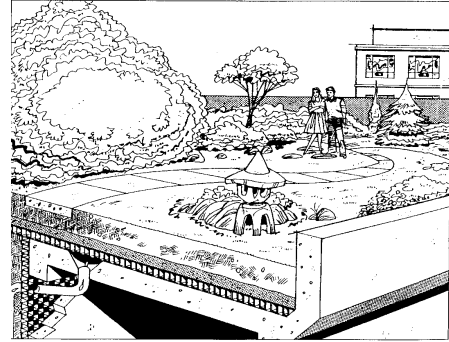
Básicamente la propuesta consiste en aplicar una serie de medidas, **sistemas modulares de retención descentralizada y semi-centralizada**, en edificios, parcelas, viarios, zonas de aparcamiento y zonas verdes, con objeto de retener el máximo de agua de lluvia, para su posterior reutilización, infiltración al terreno o vertido controlado.



PARCELAS PRIVADAS

Edificios:

Cubiertas ecológicas: En aquellos edificios dotados de cubiertas planas, el sistema permite retener un mínimo de 50 litros/m². La medida aporta beneficios respecto a retención de pluviales, eficiencia energética y paisajismo.

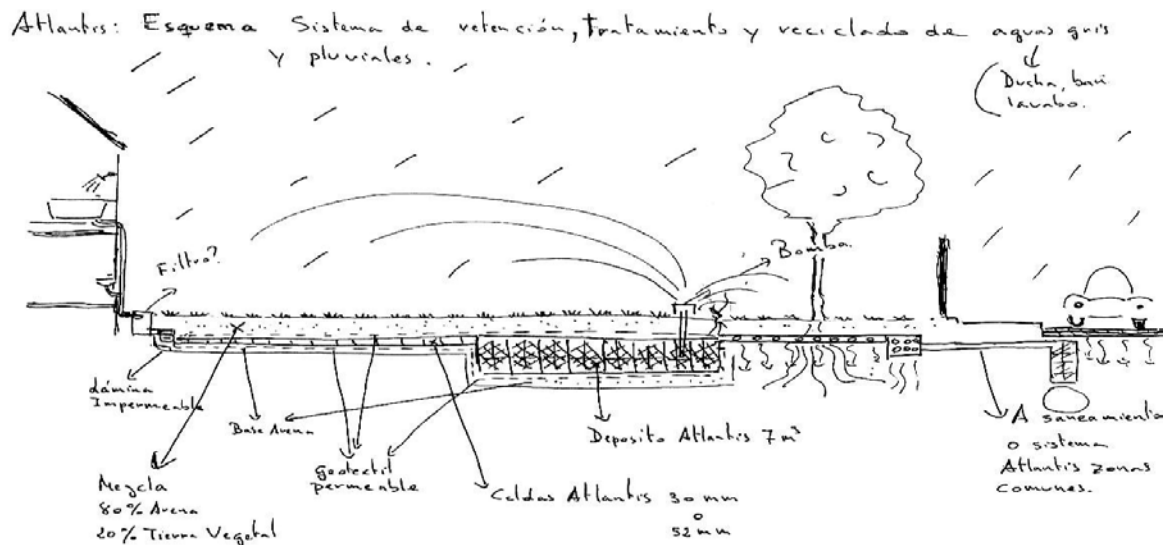


Jardines privados

Dotación en las parcelas privadas de sistemas retención con una capacidad mínima equivalente al volumen de lluvia caída sobre el tejado para la lluvia del periodo de retorno establecido. El sistema recogería el agua de lluvia procedente de las cubiertas impermeables o del exceso de las cubiertas ecológicas. El agua se almacena en pequeños depósitos enterrados para su reciclado o infiltración.

Nota: En caso de contar con sistema de tratamiento de aguas grises, (aseo) Puede conectarse al sistema para su reciclado

En caso de rebose, el efluente se dirigen al sistema de retención de pluviales de los espacios públicos o vertido a la red de saneamiento.



Accesos viviendas y zonas de aparcamiento

Con objeto de reducir la generación de escorrentía dentro de las parcelas privadas se utilizarán pavimentos permeables.

Atlantis -SUDS

Calle Portuette 23 B Edif. CEMEI, Ofic. 215 Donostia-San Sebastián
Tel. 943 394399 e-mail: suds@drenajesostenible.es : www.drenajesostenible.com

ZONAS COMUNES

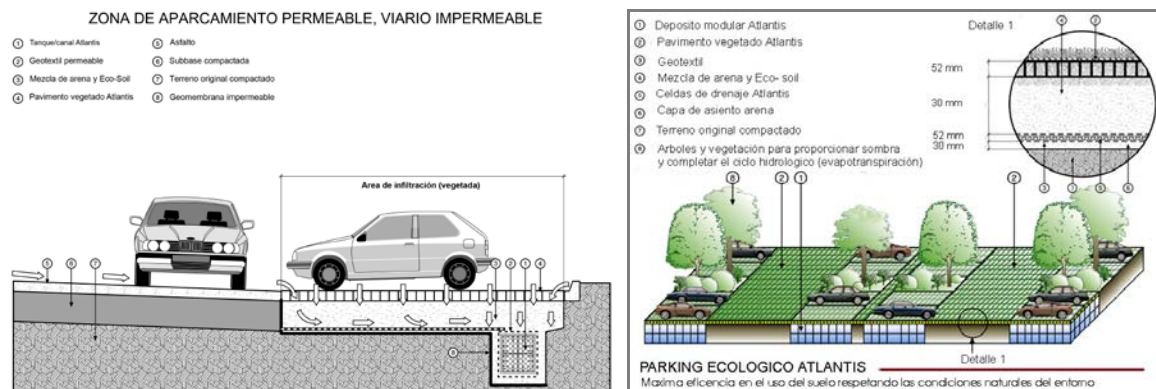
La propuesta consistiría en recoger el agua de lluvia de los viarios, (y los reboses de las parcelas privadas) y dirigirla y almacenarla preferentemente en las zonas verdes para su almacenamiento, reciclado o infiltración al terreno.

Viarios y zonas de aparcamiento.

En estas zonas caben 2 posibilidades:

- Solución al final de la línea:** Recoger las pluviales a través de sistemas separativos convencionales y posteriormente pasar el fluido a través de separadores de sólidos antes de su vertido al sistema de infiltración y reutilización. (Esta opción conlleva el incremento del volumen y contaminación del agua a tratar)
- Solución en origen:** Limitar al máximo la generación de escorrentía actuando en los márgenes de las calzadas y zonas de aparcamiento con pavimentos permeables y sistemas de drenaje horizontal de forma que gestionen rápida y eficazmente el agua filtrada.

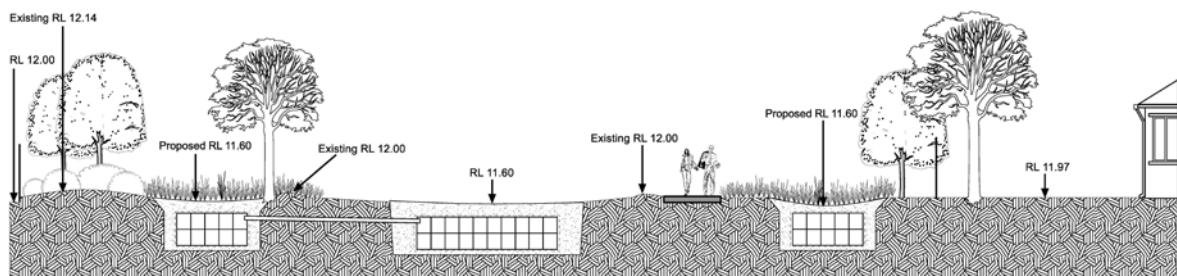
El dimensionamiento de los sistemas de retención se realiza de forma sectorizada, desconectada o semi-desconectada del sistema de saneamiento existente. Idealmente el agua captada se dirige hacia zonas verdes próximas para su reciclado o infiltración definitiva al terreno.



Parques y zonas verdes

La propuesta consistiría en dotar a estas zonas de la máxima capacidad de acumulación posible y almacenar tanto el agua de lluvia caída en las zonas verdes como los reboses provenientes de los viarios y de las parcelas privadas.

El agua puede ser almacenada al exterior, en estructuras enterradas o mixtas, en depósitos de reciclado o permeables para infiltración a tierra.



Atlantis -SUDS

Calle Portuette 23 B Edif. CEMEI, Ofic. 215 Donostia-San Sebastián
Tel. 943 394399 e-mail: suds@drenajesostenible.es : www.drenajesostenible.com