Junta de Compensación Parque de Valdebebas
Camino de Sintra, s/n - 28050 Madrid
www.valdebebas.es

Valdebebas

¿CÓMO FUNCIONA EL RIEGO ?

En cuanto al sistema de riego utilizado para todas las zonas verdes, se han tenido en cuenta criterios de eficiencia y sostenibilidad, alcanzando e incluso mejorando las recomendaciones en el uso del agua del Ayuntamiento de Madrid. Esto se traduce en:

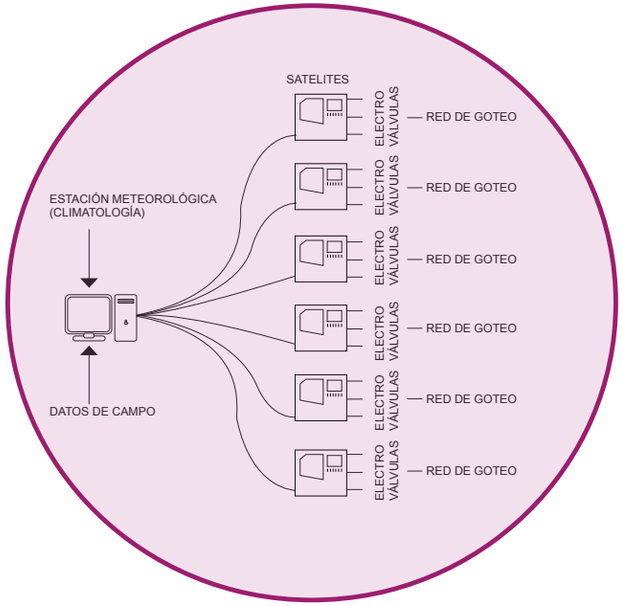
- Definición de diferentes sectores de riego, en base a las necesidades de las especies plantadas. Cada sector de riego corresponde a unas mismas necesidades hídricas de las plantas.

- Utilización de especies adaptadas de bajas y medias necesidades hídricas.
- Empleo de los sistemas de riego más eficientes para la totalidad del ámbito, ya sean zonas arbustivas, boscosas o de pradera. Se ha empleado un sistema de tubería con gotero integrado enterrado, que minimiza las pérdidas de agua por evaporación y escorrentía. Cabe destacar la existencia en el gotero de barreras antiraíces.
- La incorporación de elementos tales como ventosas, válvulas de limpieza manual y automática, garantizarán un aporte homogéneo de agua en el arranque y cierre de los sectores, así como la limpieza de la instalación en caso necesario.

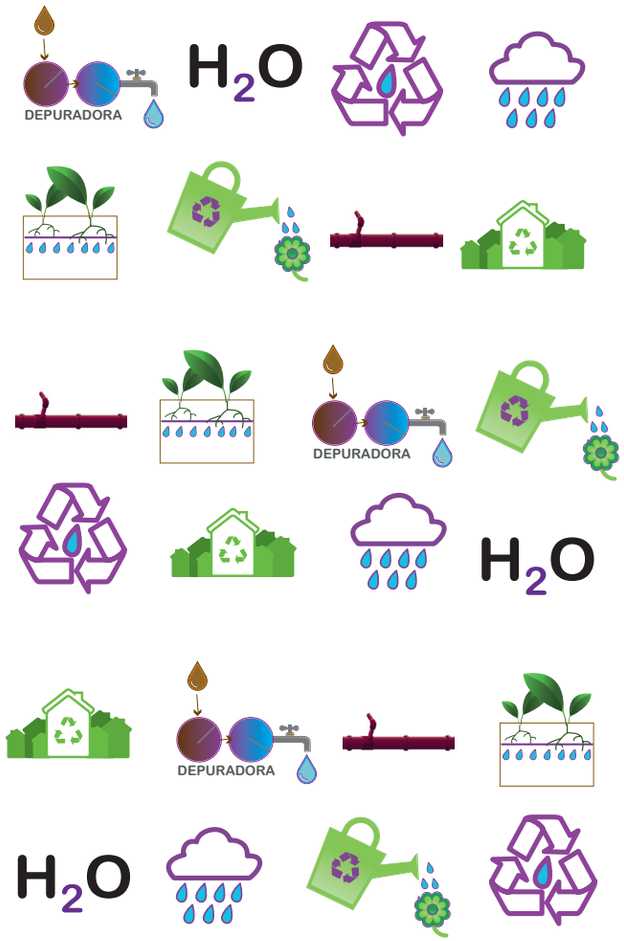
¿CÓMO SE GESTIONA EL SISTEMA?

Para garantizar el buen uso del agua, se instalará un sistema central de control y gestión que permita fiscalizar de un modo eficiente el agua de riego y la energía.

Esto se consigue de la siguiente manera:



- Instalación de un sistema de bombeo, con una alta eficiencia energética, así como la integración del mismo dentro del sistema de automatización del riego.
- Incorporación de una estación meteorológica, capaz de integrar los datos climáticos a los tiempos de riego, regando a demanda.
- Integración en la red de riego de sistemas que monitoricen las presiones y caudales.
- Inclusión de sistemas de filtración autónomos en cada una de las 37 acometidas a la red primaria, de modo que se garantice la entrada de agua limpia a los goteros.
- Inclusión de válvulas hidráulicas en las 37 acometidas que permitan de un modo automático e instantáneo, cerrar una acometida en caso de avería o rotura de la red.



EL USO DE AGUA REGENERADA EN VALDEBEBAS

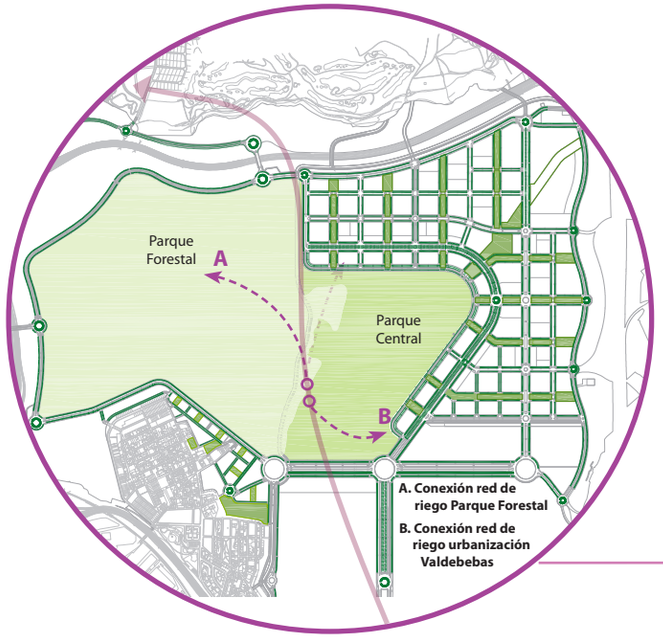
¿QUÉ ES EL AGUA REGENERADA?

Las aguas residuales tradicionalmente se vertían a los ríos para su dilución con el caudal, siendo reutilizadas aguas abajo para fines urbanos, agrícolas e industriales.

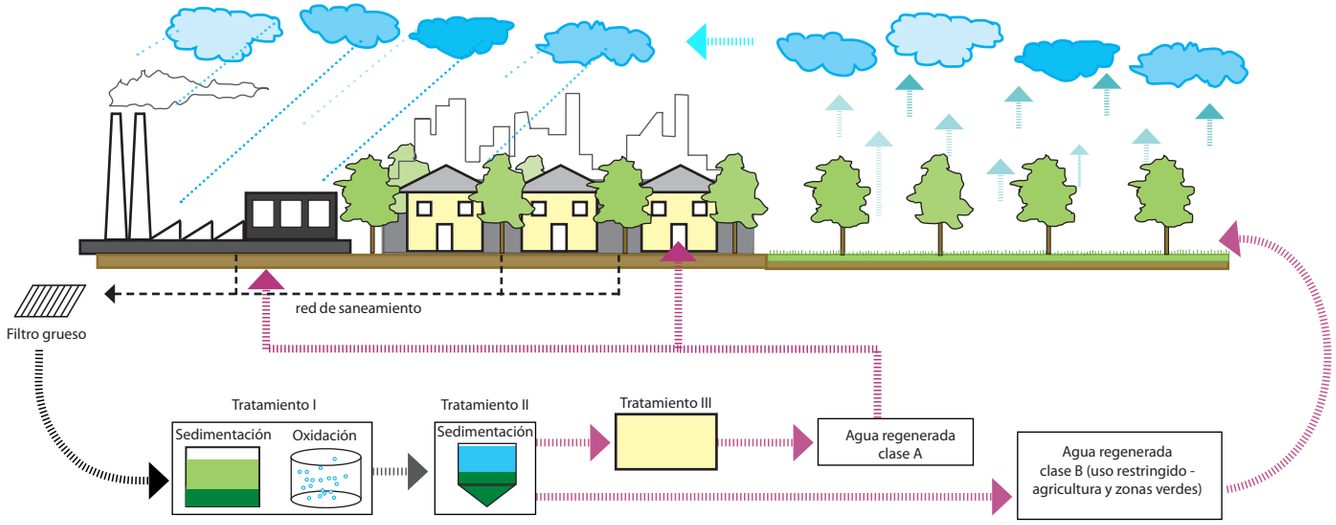
La creciente contaminación de los cursos de agua con estos vertidos, así como la necesidad de ampliar las fuentes de abastecimiento de agua debido al aumento de población, ha llevado al perfeccionamiento del proceso de tratamiento y la posibilidad de utilizar las aguas depuradas como recurso hídrico, para aquellos usos donde no se requiera calidad de agua potable.

El proceso por el que el agua depurada puede ser reutilizada directamente, sin mediar un vertido, se denomina regeneración y como resultado del proceso se obtiene el agua regenerada, con un nivel de calidad similar al que tenía previo a su uso.

La utilidad concreta prevista para el agua que proviene de una depuradora determina los requerimientos de calidad y los procesos de tratamiento necesarios. Una vez regenerada, el agua debe ser trasportada desde la planta hasta su lugar de utilización a través de una red de distribución.



Suministro de agua regenerada para las zonas verdes de Valdebebas

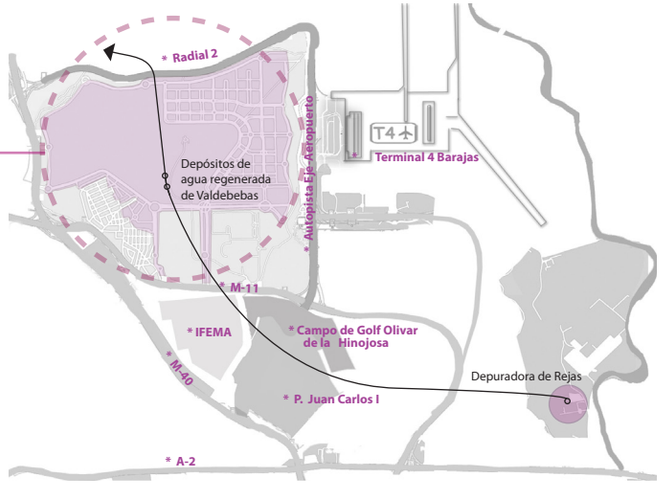


La reutilización de aguas residuales es un componente del ciclo natural del agua.

¿CÓMO LLEGA A VALDEBEBAS?

En el caso concreto de Valdebebas, el agua utilizada para el riego tanto de la urbanización, como del parque forestal es agua regenerada procedente de la depuradora de Rejas, situada a unos 14 km de Valdebebas.

Desde esta depuradora, el agua es bombeada a través de una tubería de diámetro 600 mm, en su camino a Valdebebas derivando el agua hacia el parque Juan Carlos I, y el campo de Golf Olivar de la Hinojosa, llegando a Valdebebas a dos depósitos de regulación de 2.500 m^3 cada uno, situados en una cota elevada de la urbanización.



¿CÓMO LLEGA A LAS PLANTAS?

Desde estos depósitos, y con ayuda de una impulsión situada a la salida de los depósitos, el agua es reconducida a través de una red secundaria de riego, con diámetros máximos de 350 mm, ramificando hasta los diferentes sectores de riego, más de 650, que permitirán el riego de las diferentes zonas verdes de la urbanización.