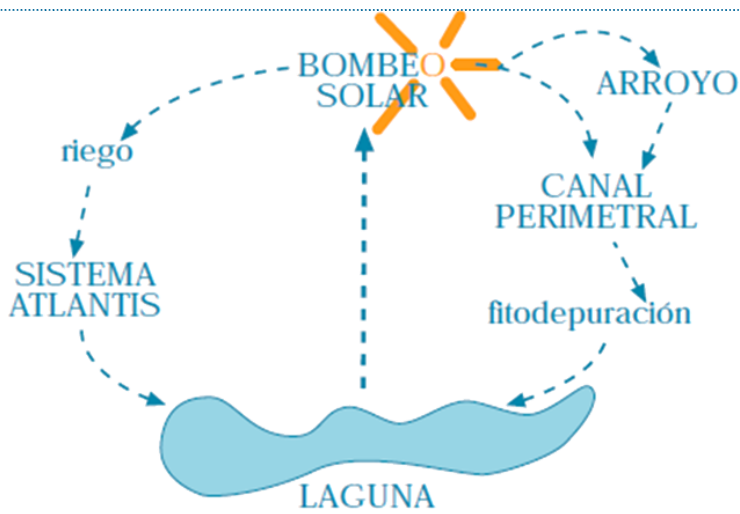


# Agua



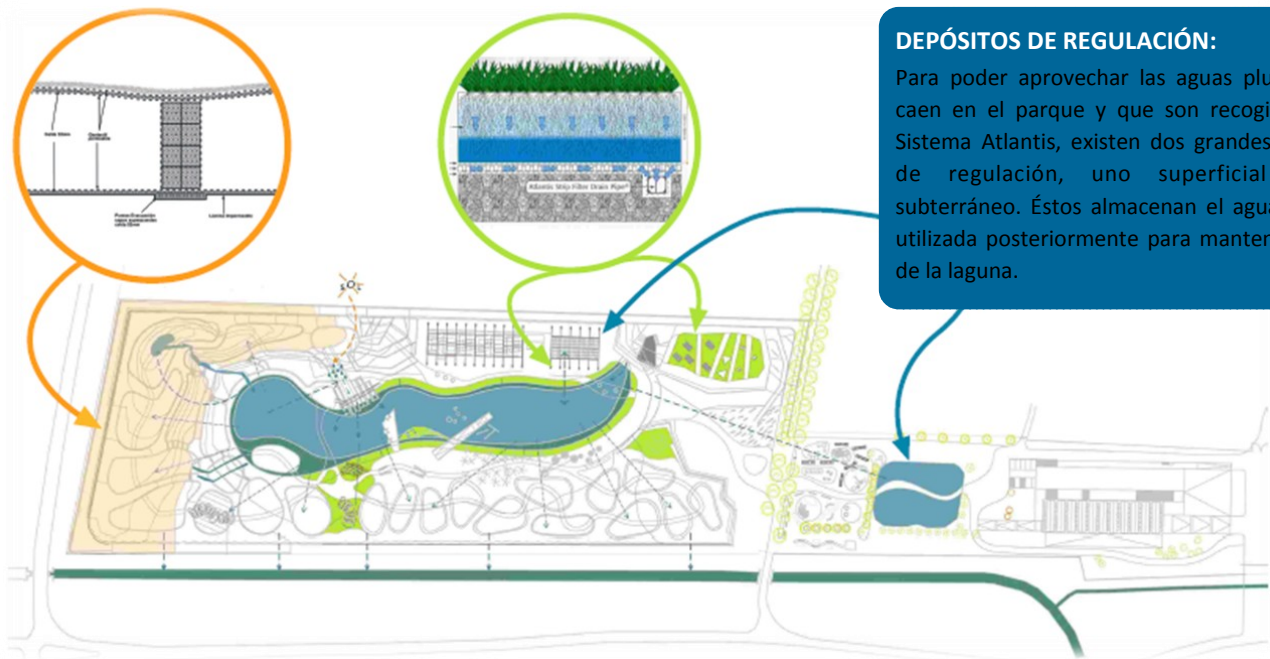
## EL CICLO DEL AGUA

Mediante un bombeo por paneles solares, el agua de la laguna es enviada hacia el sistema de riego del parque y hacia el canal perimetral en el que las plantas situadas en él realizan una fitodepuración. Las sobrantes del riego vuelven a la laguna mediante el sistema de captación Atlantis.

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ATLANTIS

El SISTEMA ATLANTIS emula el ciclo natural del AGUA, conjugando superficies muy permeables con sistemas que permiten su RECOGIDA Y CANALIZACIÓN, preservando y restaurando su calidad ya que se DEPURA progresivamente mediante procesos naturales de filtración y oxidación.

Además de contribuir a la SOLUCIÓN de los problemas inherentes a la ESCASEZ y al CONSUMO IRRACIONAL DEL AGUA, este sistema permite afrontar una de las formas más comunes de CONTAMINACIÓN: la derivada del arrastre o escorrentía del agua de lluvia por las superficies impermeables de nuestras ciudades. Los sistemas tradicionales de desagüe y alcantarillado recogen y acumulan la mayor parte de los agentes contaminantes generados por las urbes en sumideros abiertos, tuberías o canales lo que crea hábitats naturales para insectos y ratas y favorece la proliferación de bacterias anaerobias. Éstas son transportadas durante periodos de lluvia a ríos y océanos, incrementando los niveles de contaminación.



## DEPÓSITOS DE REGULACIÓN:

Para poder aprovechar las aguas pluviales que caen en el parque y que son recogidas por el Sistema Atlantis, existen dos grandes depósitos de regulación, uno superficial y otro subterráneo. Éstos almacenan el agua que será utilizada posteriormente para mantener el nivel de la laguna.

**NIVEL FREÁTICO ARTIFICIAL:** se crea una estructura bajo los ecopaisajes formando una CAPA IMPERMEABLE en profundidad para poder recuperar las aguas de riego y pluviales que caigan sobre la zona. Ésta abarca una superficie de aproximadamente 7.000 m<sup>2</sup>, lo que supone una recuperación de agua de lluvia de 3.150 m<sup>3</sup> al año, (sobre 450mm de precipitación media en Valladolid). Una vez alcanzada la cota + 0,50 se nivela el terreno procurando unas caídas hasta la LAGUNA y se apisona. Se coloca una TELA IMPERMEABLE sobre la cual se ponen las CELDAS DE ATLANTIS.

Sobre estas celdas se pone un GEOTEXTIL para evitar que los sedimentos colmaten el sistema de drenaje. Finalmente se cubre con el volumen de tierra que corresponda al perfil topográfico. La capa de tierra mínima para cultivar sobre este sistema es de 50 cm.

Para favorecer la entrada de los drenajes hasta esta capa todas las escorrentías se dirigirán hacia unas CAJAS DE DRENAJES de Atlantis colocadas sobre la capa freática.

**PAVIMENTO DRENANTE:** bajo la superficie ajardinada, se colocan CELDAS rígidas de POLIPROPILENO, huecas, tridimensionales, muy resistentes a la compresión, con el fin de aprovechar el agua de lluvia para el riego de las zonas ajardinadas de esta zona del parque, reconduciendo los posibles excesos a la laguna.

El sistema se completa con una serie de elementos enterrados, CELDAS DE DRENAJE, CANALES Y DEPÓSITOS, que recogen y gestionan el agua filtrada en superficie.