

El consumo medio anual de agua potable de los habitantes de Alcalá de Henares se estima en unos 300 l/día/hab, por lo que el consumo total anual de agua potable correspondiente a los 209.803 habitantes actuales asciende a unos 22,9 Hm³, y el correspondiente a los 230.146 habitantes, estimados por la CH para el del año 2023, de 25,2 Hm³.

Actualmente, este suministro de agua potable se obtiene del embalse de Beleña, con una capacidad máxima de 53,2 Hm³. Dicho embalse, además de suministrar agua potable a Alcalá de Henares, abastece a Guadalajara y a otros pueblos de la Mancomunidad de Aguas del Sorbe, por lo que se deberá estudiar si su capacidad y las infraestructuras externas al municipio son suficientes para garantizar el abastecimiento de Alcalá a largo plazo.

Por otro lado, en la actualidad se está usando el agua regenerada en Alcalá de Henares para el riego del campo de Golf del Encin. Se deberá tener en cuenta en los desarrollos futuros la previsión para la distribución del agua regenerada que se está potenciando desde el CYII y en esa línea se está ampliando la EDAR Oeste y se diseñará la nueva EDAR prevista.

Saneamiento

La red de saneamiento en Alcalá de Henares está anticuada presentando tramos con antigüedades superiores a cien años.

Cuando el sistema de saneamiento no es separativo, las aguas residuales (pluviales, fecales e industriales) llegan completamente mezcladas a las EDAR, en las que todas las aguas reciben el mismo tratamiento, lo que hace que las aguas pluviales (que suponen la mayor parte de las aguas residuales) reciban un tratamiento más complejo del que realmente requieren. Por otro lado, las aguas industriales reciben un tratamiento inferior al que realmente necesitan. La consecuencia directa es que el agua vertida al río no es de la calidad apropiada.

La necesidad de disponer una red de saneamiento separativa se justifica por el ahorro en los costes de depuración, y por la mayor calidad del agua vertida a los ríos.

No se puede hablar de una red de saneamiento sin tener en cuenta las EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales) existentes. Actualmente, existen dos en Alcalá:

- EDAR Este, con una capacidad máxima de depuración de 45.000 m³/día (en la actualidad funciona al 100%, y envía 20.000 m³/día de agua semidepurada a la EDAR Oeste para terminar su depuración).