

Necesidades



Capacidad

La dotación de la red de abastecimiento es buena, tiene el 100% de cobertura. La red de saneamiento no alcanza el 70% de cobertura, es inadecuada para cumplir los objetivos de la Directiva marco del agua de la UE. Los largos periodos de sequía provocan desequilibrios hidráulicos entre las cuencas.



Prestaciones

La calidad de la infraestructura ligada al ciclo del agua es heterogénea, aunque superior a la media de Europa. Los controles establecidos son rigurosos. La capacidad de regulación de las aguas es correcta, aunque las interconexiones entre las cuencas son escasas.



Financiación

Resulta necesario acordar un Pacto Nacional del Agua, que contenga políticas de eficiencia y mejoras en la gestión. Resulta imprescindible invertir en la reposición y mejora de las infraestructuras, particularmente en la depuración de las aguas residuales. Los gestores del sistema deben tener en cuenta que las tarifas que se apliquen deben cubrir la totalidad de los costes del servicio, desde la creación de la infraestructura hasta su conservación y reposición. Los expertos estiman que la inversión media anual en los próximos 10 años es de 4.000 millones € por año.



Adaptación al futuro

Hay que realizar análisis coste-beneficio para estudiar la viabilidad económica de las futuras inversiones en el ciclo completo del agua. Las acciones necesarias para cumplir a Directiva Marco del Agua deben financiarse principalmente con las tarifas.



Operación y mantenimiento

La ausencia de la inversión necesaria en conservación, mantenimiento y gran reposición, así como la falta de estabilidad de las inversiones, se ha traducido en los últimos años en un importante deterioro de las infraestructuras. Hay que redactar y gestionar planes plurianuales de renovación asociados a planes de reacondicionamiento de las redes. La eficiencia de los sistemas de regadío es muy variable de unas zonas a otras.



Seguridad

Hay que homogeneizar la metodología, la normativa, los planes y las acciones ligadas al ciclo del agua. Existe una clasificación de infraestructuras críticas del agua y una unidad de gestión (el Ministerio del Interior). Debería extenderse este modelo a otras infraestructuras regionales y locales.



Resiliencia

Hay que desarrollar planes de contingencia resilientes frente a catástrofes provocadas por causas naturales, ataques terroristas, ciberataques y bioterrorismo. Es necesario tener en cuenta los efectos del cambio climático sobre el sistema del ciclo del agua, particularmente en la prevención de las inundaciones. El estudio y la implantación de medidas para potenciar la interconexión entre las cuencas debe considerarse una prioridad.



Innovación

Para facilitar la I+D+i en el ciclo completo del agua resulta imprescindible la introducción de criterios de compra pública innovadora en la contratación pública. Hay que introducir mecanismos de incentivación y compensación económica para ahorrar en el consumo de agua.



LAS OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS
A EXAMEN. ESPAÑA, INFORME 2019

Evaluación Ciclo del Agua

El agua es imprescindible para la vida. Sus distintos usos para regadíos, abastecimiento de la población y la industria requieren de la captación en la naturaleza, su almacenamiento, distribución y el posterior tratamiento y depuración de los vertidos. En España el agua es pública y su regulador es la administración pública.



Asociación de Ingenieros
de Caminos, Canales y
Puertos y de la Ingeniería Civil

Inversión
2017

1.500
M€



Inversión
anual necesaria
en los prox
10 años

4.000
M€





LEYENDA
 Evaluación conjunta ← X,Y X,Y → Evaluación por indicadores objetivos
 X,Y X,Y → Evaluación por expertos

CAPACIDAD Suficiente

6,6 ^{7,0} _{6,2}



PRESTACIONES Bien

7,6 ^{8,0} _{7,1}



FINANCIACIÓN Precaria

4,3 ^{4,8} _{3,8}



ADAPTACIÓN AL FUTURO Mediocre

5,4 ^{5,0} _{5,7}



OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Precaria

4,8 ^{5,0} _{4,5}



SEGURIDAD Bien

7,1 ^{8,9} _{5,3}



RESILIENCIA Mediocre

5,2 ^{4,8} _{5,6}



INNOVACIÓN Precaria

3,7 ^{2,2} _{5,3}

EN ESPAÑA

67% AGUAS SUPERFICIALES

30% AGUAS SUBTERRÁNEAS

3% AGUAS DESALADAS

1.300 ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (ETAP)

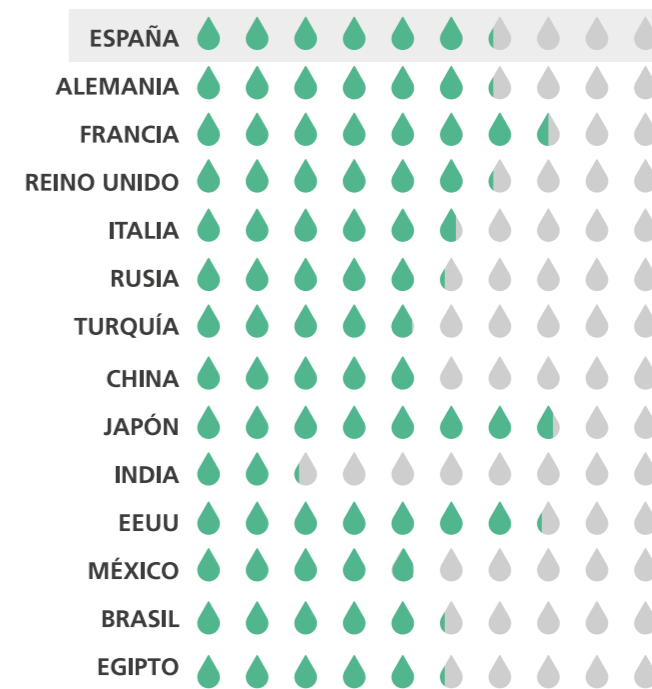
224.000 KM. DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

165.000 KM. DE REDES DE ALCANTARILLADO

Evaluación objetiva comparativa

La calidad de la infraestructura ligada al ciclo del agua es heterogénea, aunque superior a la media de Europa. Los controles establecidos son rigurosos. Debido a la irregularidad de las lluvias una de las características del sistema de depuración de agua en España es su reutilización. La red de saneamiento no alcanza el 70% de cobertura, por lo que es inadecuada para cumplir los objetivos de la Directiva marco del agua de la UE. La capacidad de regulación de las aguas es correcta, aunque las interconexiones entre las cuencas son escasas.

Comparación Internacional



Evaluación por los expertos

En el suministro de agua a ciudades e industrias uno de los principales problemas es el de las pérdidas en la distribución. Se estima que entre el 50% y el 70% del agua que se extrae se desperdicia por evaporación, fugas y otros motivos. Según algunos expertos estas pérdidas se podrían reducir hasta alrededor del 15%. El modelo de regulación es descentralizado e intervienen un gran número de reguladores municipales independientes. Ello se traduce en que las competencias en el ciclo del agua urbana están muy fragmentadas y faltas de coordinación. Falta avanzar además en la seguridad y la resiliencia de las instalaciones.

CALIFICACIÓN FINAL
6,0 ^{6,3} _{5,6}
 SUFICIENTE



EVALUACIÓN COMPARATIVA INTERNACIONAL POR INDICADORES OBJETIVOS

| CICLO DEL AGUA | PESOS | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
|----------------|-------------|-----------|--------------|--------------|----------------------|-------------------|-----------|-------------|------------|
| | VALOR MEDIO | Capacidad | Prestaciones | Financiación | Adaptación al futuro | Operac. y manten. | Seguridad | Resiliencia | Innovación |
| España | 6,3 | 7,0 | 8,0 | 4,8 | 5,0 | 5,0 | 8,9 | 4,8 | 2,2 |
| Alemania | 6,2 | 4,2 | 9,9 | 4,2 | 4,7 | 4,2 | 8,6 | 4,5 | 5,6 |
| Francia | 7,5 | 5,3 | 8,0 | 5,8 | 6,3 | 9,1 | 8,8 | 9,4 | 7,0 |
| Reino Unido | 6,2 | 4,5 | 8,7 | 4,4 | 4,9 | 3,6 | 8,6 | 3,8 | 7,6 |
| Italia | 5,7 | 5,0 | 8,5 | 3,9 | 3,8 | 4,2 | 8,9 | 3,9 | 2,6 |
| Rusia | 5,2 | 5,8 | 3,8 | 3,6 | 3,6 | 5,4 | 7,8 | 4,7 | 5,2 |
| Turquía | 4,9 | 5,3 | 8,9 | 2,4 | 2,2 | 1,4 | 7,1 | 1,2 | 4,1 |
| China | 5,0 | 3,8 | 5,8 | 2,9 | 2,6 | 2,9 | 7,7 | 2,2 | 9,4 |
| Japón | 7,7 | 4,6 | 7,9 | 7,0 | 7,2 | 9,2 | 8,3 | 9,3 | 10,1 |
| India | 2,2 | 1,5 | 2,8 | 1,1 | 0,8 | 1,5 | 3,2 | 0,9 | 5,1 |
| EEUU | 7,1 | 6,4 | 8,6 | 5,0 | 5,5 | 7,0 | 8,3 | 7,4 | 6,3 |
| México | 4,9 | 4,9 | 9,2 | 2,4 | 2,0 | 2,2 | 7,0 | 1,6 | 3,9 |
| Brasil | 5,2 | 6,9 | 6,5 | 3,2 | 2,7 | 4,3 | 6,8 | 3,2 | 3,6 |
| Egipto | 5,1 | 4,3 | 9,9 | 3,1 | 2,4 | 3,5 | 5,8 | 2,3 | 4,0 |