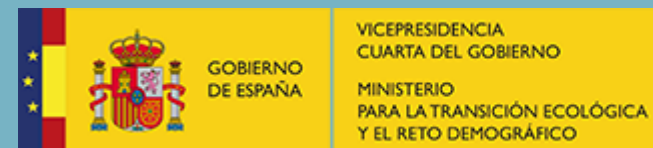


**Jornada**  
**“Aguas no convencionales”**

**Madrid**  
**28 de octubre, 2020**

**Novedades en el impulso  
de la reutilización – El  
reglamento 2020/741**

**Conchita Marcuello**  
**Dirección General del Agua**



## Marco jurídico de la reutilización

### REUTILIZACIÓN: ¿DE QUÉ HABLAMOS?

***Aplicación, antes de su devolución al dominio público hidráulico y al marítimo-terrestre para un nuevo uso privativo de las aguas que, habiendo sido utilizadas por quien las derivó, se han sometido al proceso o procesos de depuración establecidos en la correspondiente autorización de vertido y a los necesarios para alcanzar la calidad requerida en función de los usos a que se van a destinar.***

DISTINTO NIVEL DE DESARROLLO REGLAMENTARIO

### MARCO NORMATIVO

#### MARCO NORMATIVO

- **LEY DE AGUAS (Ley de Aguas Ley 29/1985, refundida en Real Decreto Legislativo 1/2001)**
- **LA REUTILIZACIÓN Y LA DESALACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA**
- **LA REUTILIZACIÓN Y LA DESALACIÓN EN LOS CÓDIGOS DE AGUAS DE LAS CC.AA**

**NORMAS DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA**

**PLAN DESEAR**

## MARCO NORMATIVO GENERAL

- **Real Decreto Ley 1/2001**, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas (**TRLA**): Los recursos procedentes de la reutilización y la desalación forman parte del Dominio Público Hidráulico (DPH) y por tanto el derecho a uso privativo es un acto administrativo otorgado por la administración hidráulica, debidamente anotado en el Registro de Aguas, y otorgadas de acuerdo con las previsiones de los Planes Hidrológicos (Capítulo III TRLA).

### Artículo 2. Definición de dominio público hidráulico.

*Constituyen el dominio público hidráulico del Estado, con las salvedades expresamente establecidas en esta Ley:*

- a) Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.*
- b) Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.*
- c) Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.*
- d) Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.*
- e) Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar.*

### Artículo 52. Formas de adquirir el derecho al uso privativo.

- 1. El derecho al uso privativo, sea o no consuntivo, del dominio público hidráulico se adquiere por disposición legal o por concesión administrativa.*
- 2. No podrá adquirirse por prescripción el derecho al uso privativo del dominio público hidráulico.*

## MARCO NORMATIVO GENERAL

- **RD849/1996, Real Decreto de Dominio Público Hidráulico**, en desarrollo de la Ley de Aguas (**RDPH**):
  - Art. 185 - **Registro de aguas**: estructura informática que mantiene toda la información sobre los derechos al uso privativo (Secciones A,B y C) y es custodiada por el MITECO. Sección A contiene las inscripciones de *“las concesiones de aguas procedentes de recursos no convencionales como aguas desalinizadas, aguas regeneradas u otras fuentes alternativas, así como las autorizaciones de reutilización”*.
- **Además de los requisitos generales** exigidos para el uso específico, plazos, titulares, caudales...se deberá realizar la anotación de las características especiales de los aprovechamientos de aguas regeneradas y aguas desalinizadas (Art.194):

En los **aprovechamientos de aguas regeneradas** se hará constar: a) La distinción entre concesión y autorización de reutilización de aguas depuradas; b) El número de inscripción de la primera concesión y la identificación de la autorización de vertido correspondiente; c) Se distinguirá si el titular lo es también de la concesión de la primera utilización y/o de la autorización de vertido; d) Las características de calidad del agua regenerada para el uso previsto.

### MARCO NORMATIVO GENERAL – PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

- **Real Decreto 907/2007**, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RDPH) - **Doble carácter de los recursos no convencionales**:
  - **Elementos del balance hídrico**: Definición y características de los recursos hídricos disponibles de acuerdo con las normas de utilización del agua consideradas. Dichos recursos incluirán los procedentes de la captación y regulación de aguas superficiales, la extracción de aguas subterráneas, la reutilización, la desalación de aguas salobres y marinas y las transferencias de otras demarcaciones.
  - **Medidas** para alcanzar los objetivos ambientales: instrumentos legislativos, administrativos, económicos o fiscales, acuerdos negociados en materia de medio ambiente, códigos de buenas prácticas, creación y restauración de humedales, medidas de gestión de la demanda, **reutilización y desalación**, proyectos de construcción y rehabilitación, así como proyectos educativos, de investigación, desarrollo y demostración.
- **Instrucción de Planificación Hidrológica** (orden ARM/2656/2008), que desarrolla el RDPH, en la que los recursos no convencionales:
  - **Elementos del balance hídrico**: Contabilizar los volúmenes suministrados a cada unidad de demanda; contabilizar los vertidos retornados al DPH y sus características químicas
  - **Medidas** tipificadas dentro de la categoría de "básicas", como es la reutilización (16.- Reutilización de aguas depuradas en uso urbano e industrial) o bien "complementarias" (75- Incremento de los recursos disponibles mediante desalación de agua marina/salobre - tipo 76).
- **Real Decreto 1/2016** por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca (parte española/intercomunitarios): provisiones específicas a cada demarcación hidrográfica, a partir de la reglamentación común.

### MARCO NORMATIVO DE LA REUTILIZACIÓN EN ESPAÑA

- **Real Decreto Ley 1/2001 (TRLA):** Art. 109- El Gobierno establecerá las condiciones básicas para la reutilización de las aguas, precisando la calidad exigible a las aguas depuradas según los usos previstos. El titular de la concesión o autorización deberá sufragar los costes necesarios para adecuar la reutilización de las aguas a las exigencias de calidad vigentes en cada momento. Art. 110 sobre incentivos (art.254 RDPH)
- **RD 1620/2007**, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas: Mínimos requisitos de calidad para cinco usos ([agrario], industrial, energético, recreativo y ambiental). Concesión administrativa (usuario) o autorización (usuario y AV) con condiciones específicas + informe vinculante de la autoridad sanitaria
- Uso agrario: **Reglamento (UE) 2020/741** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua
- **RD 849/1996 (RDPH):** Concesiones o autorizaciones en parte A del Registro de Aguas. Obligatoriedad de tomar muestras en el punto de entrega de las aguas regeneradas. El Gobierno podrá fijar ayudas técnicas, financieras y fiscales para promover la reutilización a través de las mejores tecnologías disponibles de cara a un uso más eficiente.
- **Ley 10/2001 (PHN):** El abastecimiento es el uso al cual deberán dedicarse los recursos de mejor calidad. Fomenta la reutilización para otros usos y declara de interés general un total de 56 actuaciones de reutilización.

## MARCO NORMATIVO: LA REUTILIZACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

- **Directiva 2000/60/CE (DMA):** Los programas de medidas de los Planes Hidrológicos de Cuenca incluyen las actuaciones de reutilización como medidas complementarias a las básicas para la consecución de los objetivos ambientales (art. 11.4). Entre las medidas básicas (art. 11.3) se encuentran las actuaciones para el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE (DARU, que en su art. 12, indica que “las aguas residuales tratadas se reutilizarán cuando proceda”).
- **RD 907/2007**, de Planificación Hidrológica:
  - Art. 14: **considerar las posibilidades de reutilización para la estimación de las demandas** para los usos agrarios, industriales y energéticos.
  - Art. 19: **contabilizar** los recursos procedentes de la reutilización en cada sistema de explotación.
  - En relación con el programa de medidas, la reutilización es una **medida complementaria para fomentar un uso eficiente y sostenible del agua** en particular en los usos urbanos y agrarios.
  - Mayor desarrollo en la Instrucción de Planificación Hidrológica
- **Reales Decretos de aprobación de los Planes Hidrológicos de Cuenca del ciclo 2016-2021** (PHC2: RD 701/2015, 1/2016, 11/2016 y el 450/2017)

## MARCO NORMATIVO: LA REUTILIZACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

- Los **Planes Hidrológicos de Cuenca (PHC2)** contemplan la reutilización de manera específica en cada ámbito de planificación, si bien hay **cuestiones que son comunes** a todos ellos:
  - Siempre teniendo en cuenta los requisitos del Real Decreto 1620/2007
  - Usos preferentes, dentro de las prioridades, a los aprovechamientos que se orienten a una política de ahorro del agua, de mejora del estado de la masa de agua y de alcance de los objetivos ambientales.
  - En los sistemas en los que se ha contabilizado un déficit, la reutilización de aguas residuales regeneradas se autorizará o concederá, en su caso, exclusivamente para sustituir recursos procedentes de fuentes convencionales, de manera que se asegure que no se incremente dicho déficit, en base a las dotaciones que establezcan los planes.
- **ESPECIFICIDADES SEGÚN “LA NECESIDAD DE REUTILIZAR”, POR ÁMBITOS DE PLANIFICACIÓN:**
  - No hay reutilización significativa
  - Coexisten sistemas considerados “deficitarios” o con problemas de suministro en algunas zonas con otros que no lo son
  - La reutilización juega un papel estratégico



## MARCO NORMATIVO: LA REUTILIZACIÓN EN LAS NORMAS AUTONÓMICAS

- Los códigos de aguas de las CC.AA contemplan la reutilización de diversas maneras.
  - 1) Naturaleza de la reutilización: Parte del ciclo urbano; Parte de las definiciones; Parte del sistema de depuración y reutilización; No tiene carta de naturaleza pero la norma la fomenta. Declaración de interés regional de las actuaciones de reutilización.
  - 2) Principios por los que se rige la norma: Uso sostenible del agua, fomento del ahorro y fomento de la reutilización; la reutilización se encuentra entre los objetivos de protección del medio.
  - 3) Medidas de ahorro y uso eficiente: Deber de reutilizar en fuentes públicas y otros usos urbanos, en particular en las zonas ajardinadas; Deber de revisar las concesiones cuando se produzcan sustituciones de recursos; Obligación de realizar un adecuado control de vertidos a la red de alcantarillado.

## MARCO NORMATIVO: LA REUTILIZACIÓN EN LAS NORMAS AUTONÓMICAS

### 4) Entidades públicas e instrumentos de planificación:

- Existe una entidad de ámbito regional que impulsa la reutilización a través de planes y programas redactados al efecto, incluyendo los análisis económico-financieros y el sistema tarifario; Existe una entidad regional que explota los servicios de reutilización.
- La reutilización es una competencia de la Comunidad Autónoma, pero en ausencia o no de una entidad regional, es ésta quien debe coordinarse con o delegar sus competencias en las entidades locales para la prestación de los servicios.
- La Comunidad Autónoma colaborará con los órganos competentes de la Administración del Estado en la labor de tutela, preservación y mejora de la calidad de las aguas, de regeneración ambiental del medio receptor, así como en aquellas actuaciones que tengan por objeto la reutilización y ahorro en el uso del agua

## MARCO NORMATIVO: LA REUTILIZACIÓN EN LAS NORMAS AUTONÓMICAS

### 5) Instrumentos económicos (canon de saneamiento):

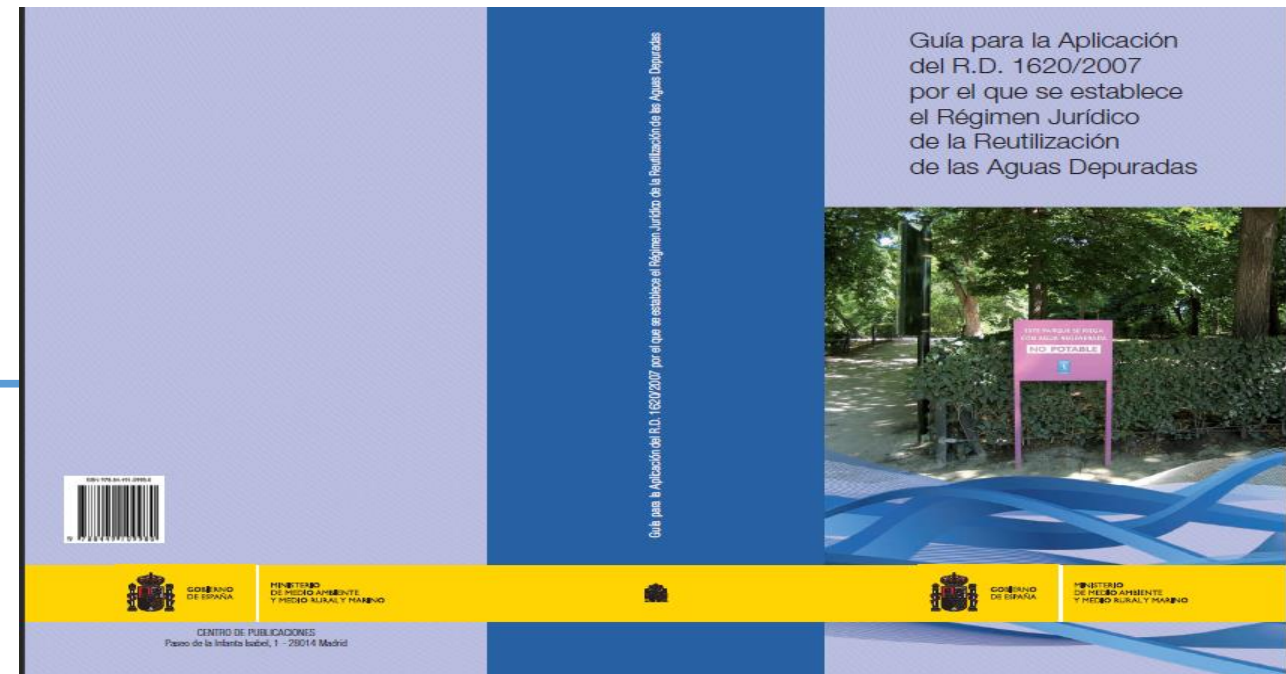
- Los servicios concernidos por el instrumento económico no incluyen explícitamente la reutilización; pero ésta se identifica dentro del ciclo urbano de forma expresa.
- No se reconoce a la reutilización como parte del ciclo urbano y aunque se le asigna a la entidad pública las funciones de la explotación de las plantas de reutilización, el canon de saneamiento no reconoce explícitamente a los servicios de reutilización.
- La norma establece bonificaciones de una determinada cuantía si el volumen gravado supera un cierto umbral procedente de la regeneración, para todos los usos o algunos en particular.
- En los casos de sustitución de caudales para riego, la Comunidad Autónoma, a través de su autoridad del agua, participará conjuntamente en la financiación de los gastos.

## MARCO NORMATIVO: REAL DECRETO 1620/2007

### RD 1620/2007 por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas:

- Determina los requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad de utilización de aguas regeneradas.
- Establece los procedimientos para obtener la concesión o autorización exigida en la Ley.
- Recoge los criterios de calidad mínimos obligatorios exigibles para la utilización de las aguas regeneradas según los usos:
  - CALIDAD 1.- USOS URBANOS
  - [CALIDAD 2.- USOS AGRÍCOLAS]
  - CALIDAD 3.- USOS INDUSTRIALES
  - CALIDAD 4.- USOS RECREATIVOS
  - CALIDAD 5.- USOS AMBIENTALES

USOS PROHIBIDOS: consumo humano; industria alimentaria; instalaciones hospitalarias; cultivo de moluscos filtradores en acuicultura; recreativo como agua de baño; láminas ornamentales en lugares públicos



## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

**Reglamento (UE) 2020/741** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua Determina los requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad de utilización de aguas regeneradas.

- Establece los procedimientos para obtener la concesión o autorización.
- Recoge los criterios de calidad mínimos obligatorios exigibles para la utilización de las aguas regeneradas según los usos
- Establece los requisitos para realizar un Plan de Gestión del Riesgo
- Establece los requisitos relativos a la información

### REGLAMENTO (UE) 2020/741 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 25 de mayo de 2020

relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua

(Texto pertinente a efectos del EEE)

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

**Reglamento (UE) 2020/741** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. Determina los requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad de utilización de aguas regeneradas.

- 44 considerandos; 16 artículos; 2 anexos
- En vigor desde el 26 de junio; tres años para su aplicación completa.

### **USOS - Riego agrícola (Anexo I)**

Riego agrícola se refiere al riego de los siguientes tipos de cultivos:

- cultivos de alimentos que se consumen crudos, esto es, aquellos destinados al consumo humano en estado crudo o no transformados,
- cultivos de alimentos que se consumen transformados, esto es, aquellos destinados al consumo humano después de un proceso de tratamiento (es decir, cocción o tratamiento industrial posterior),
- cultivos no alimenticios, esto es, aquellos que no están destinados al consumo humano (por ejemplo, pastos y forrajes, fibras, cultivos ornamentales, cultivos de semillas, cultivos energéticos y césped).

Sin perjuicio de otras normas de Derecho de la Unión aplicables en los ámbitos del medio ambiente y de la salud, los Estados miembros podrán utilizar agua regenerada para usos adicionales tales como: la reutilización del agua en la industria; fines medioambientales y recreativos.

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### **Ámbito de aplicación:**

Siempre que se reutilicen aguas urbanas depuradas, de conformidad con el artículo 12, apartado 1, de la Directiva 91/271/CEE, para el riego agrícola, tal como se especifica en la sección 1 del anexo I del presente Reglamento (*usos*)

### **Definiciones:**

- 1) «autoridad competente»: una autoridad o un órgano designado por un Estado miembro para desempeñar sus obligaciones en virtud del presente Reglamento en relación con la concesión de permisos para la producción o el suministro de aguas regeneradas, en relación con excepciones para proyectos de investigación o piloto, así como en relación con la comprobación del cumplimiento -> ORGANISMO DE CUENCA
- 2) «usuario final»: una persona física o jurídica, ya sea entidad pública o privada, que utiliza las aguas regeneradas para el riego agrícola - > COMUNIDADES DE REGANTES/EXPLOTACIONES AGRARIAS
- 3) «aguas residuales urbanas»: las aguas residuales urbanas tal como se definen en el artículo 2, punto 1, de la Directiva 91/271/CEE; 4) «aguas regeneradas»: las aguas residuales urbanas que han sido tratadas en cumplimiento de los requisitos establecidos en la Directiva 91/271/CEE y que resultan de un tratamiento posterior en una estación regeneradora de aguas, de conformidad con la sección 2 del anexo I del presente Reglamento;

### Definiciones:

- 4) «aguas regeneradas»: las aguas residuales urbanas que han sido tratadas en cumplimiento de los requisitos establecidos en la Directiva 91/271/CEE y que resultan de un tratamiento posterior en una estación regeneradora de aguas, de conformidad con la sección 2 del anexo I del presente Reglamento -> LIMITACIÓN USO SUBPRODUCTOS: N y P
- 5) «estación regeneradora de aguas»: una estación depuradora de aguas residuales urbanas u otra instalación para el tratamiento posterior de las aguas residuales urbanas que cumpla los requisitos establecidos en la Directiva 91/271/CEE a fin de **producir agua apta** para los fines descritos en la sección 1 del anexo I del presente Reglamento;
- 6) «operador de la estación regeneradora de aguas»: una persona física o jurídica que representa a una entidad privada o a una autoridad pública y que explota o controla una estación regeneradora de aguas;



## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### Definiciones (gestión riesgo):

- 7) «agente peligroso»: un agente biológico, químico, físico o radiológico que tiene el potencial de causar daños a las personas, los animales, los cultivos o las plantas, la biota terrestre, la biota acuática, los suelos o al medio ambiente en general;
- 8) «riesgo»: la probabilidad de que agentes peligrosos detectados causen daño en un plazo determinado, incluida la gravedad de las consecuencias; 9) «gestión del riesgo»: una gestión sistemática que garantice de manera continuada que la reutilización del agua es segura en un contexto específico;
- 9) «gestión del riesgo»: una gestión sistemática que garantice de manera continuada que la reutilización del agua es segura en un contexto específico;
- 10) «medida preventiva»: una acción o actividad apropiada que pueda prevenir o eliminar un riesgo para la salud o el medio ambiente, o que pueda reducirlo a un nivel aceptable;
- 12) «barrera»: cualquier medio, ya sea físico o de etapas de proceso o condiciones de uso, por el que se reduzca o evite un riesgo de infección humana impidiendo el contacto de aguas regeneradas con el producto ingerido y con las personas directamente expuestas, o cualquier otro medio que, por ejemplo, reduzca la concentración de microorganismos en las aguas regeneradas o impida que sobrevivan en el producto ingerido;

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### Definiciones (cumplimiento):

- 11) «punto de cumplimiento»: el punto en el que el operador de la estación regeneradora de aguas suministra aguas regeneradas al siguiente actor de la cadena;
- 13) «permiso»: una autorización escrita expedida por una autoridad competente para producir o suministrar aguas regeneradas para el riego agrícola de conformidad con el presente Reglamento;
- 14) «parte responsable»: alguien que realiza una función o una actividad como parte en el sistema de reutilización de aguas, incluido el operador de la estación regeneradora de aguas, el operador de la estación depuradora de aguas residuales urbanas cuando no se trate del operador de la estación regeneradora de aguas, la autoridad pertinente que no sea la autoridad competente designada, el operador de la distribución de aguas regeneradas, o el operador del almacenamiento de aguas regeneradas;
- 15) «sistema de reutilización del agua»: la infraestructura y otros elementos técnicos necesarios para producir, suministrar y utilizar aguas regeneradas; comprende todos los elementos desde el punto de entrada de la estación depuradora de aguas residuales urbanas hasta el punto en que las aguas regeneradas se utilizan para el riego agrícola, con inclusión, en su caso, de la infraestructura de distribución y almacenamiento.

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### Obligaciones del operador de la estación regeneradora de aguas y obligaciones en lo que se refiere a la calidad de las aguas regeneradas (art.4)

1. El operador de la estación regeneradora de aguas velará por que, **en el punto de cumplimiento**, las aguas regeneradas destinadas al riego agrícola, tal como se especifica en la sección 1 del anexo I, cumplan lo siguiente:
  - a) los **requisitos mínimos** de calidad del agua establecidos en la sección 2 del anexo I;
  - b) cualquier otra **condición** establecida por la autoridad competente en el permiso correspondiente con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6, apartado 3, letras c) y d), en lo que se refiere a la calidad del agua.

Más allá del punto de cumplimiento, la calidad de las aguas ya no será de la responsabilidad del operador de la estación regeneradora de aguas.

2. Con el fin de garantizar el cumplimiento conforme al apartado 1, el operador de la estación regeneradora de aguas controlará la calidad del agua de conformidad con lo siguiente:
  - a) la sección 2 del anexo I;
  - b) cualquier otra condición establecida por la autoridad competente en el permiso

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### Obligaciones relativas al permiso de aguas regeneradas (art. 6):

1. La **producción y el suministro de aguas regeneradas** destinadas al riego agrícola tal como se especifica en la sección 1 del anexo I estarán sujetas a la concesión de un permiso.
2. Las **partes responsables** en el sistema de reutilización del agua, incluidos en su caso los usuarios finales de conformidad con el Derecho nacional, presentarán una solicitud de un permiso o de una modificación de un permiso existente a la autoridad competente del Estado miembro en el que opera o está previsto que opere la estación regeneradora de aguas.
3. El permiso precisará **las obligaciones** del operador de la estación regeneradora de aguas y, en su caso, de cualquier otra parte responsable. El permiso estará **basado en el plan de gestión del riesgo** del agua regenerada y especificará, entre otros elementos, lo siguiente: a) la clase o clases de calidad de las aguas regeneradas y el uso agrícola para el que, de conformidad con el anexo I, se permiten las aguas regeneradas, el lugar de utilización, las estaciones regeneradoras de aguas y el volumen anual estimado de aguas regeneradas que se haya de producir; b) las condiciones relativas a los requisitos mínimos de calidad y control del agua previstos en la sección 2 del anexo I;

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### Obligaciones relativas al permiso de aguas regeneradas (art. 6- cont):

c) toda condición relativa a los requisitos adicionales que ha de cumplir el operador de la estación regeneradora de aguas, prevista en el plan de gestión del riesgo del agua regenerada; d) cualquier otra condición necesaria para eliminar todo riesgo inaceptable para el medio ambiente y para la salud humana y la sanidad animal de modo que cualquier riesgo sea de un nivel aceptable; e) el período de validez del permiso; f) el punto de cumplimiento.

Consulta con otras autoridades

Revisión periódica

-> ADAPTACIÓN DEL SISTEMA DE AUTORIZACIONES/CONCESIONES + HABILITAR UNA AUTORIZACIÓN PARA EL OPERADOR.

**Comprobación del cumplimiento (art.7):** Por la autoridad competente + implicación de las partes responsables

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

### Obligaciones relativas al permiso de aguas regeneradas (art. 6- cont):

c) toda condición relativa a los requisitos adicionales que ha de cumplir el operador de la estación regeneradora de aguas, prevista en el plan de gestión del riesgo del agua regenerada; d) cualquier otra condición necesaria para eliminar todo riesgo inaceptable para el medio ambiente y para la salud humana y la sanidad animal de modo que cualquier riesgo sea de un nivel aceptable; e) el período de validez del permiso; f) el punto de cumplimiento.

Consulta con otras autoridades

Revisión periódica

-> ADAPTACIÓN DEL SISTEMA DE AUTORIZACIONES/CONCESIONES + HABILITAR UNA AUTORIZACIÓN PARA EL OPERADOR.

**Comprobación del cumplimiento (art.7):** Por la autoridad competente + implicación de las partes responsables

**Información y concienciación (art.9):** Campañas sobre los ahorros de agua y beneficios de la reutilización

**Información al público (art.10):** Cada dos años se notificarán los datos sobre cantidad y calidad de volúmenes y los permisos concedidos

**Régimen sancionador (art.15)**

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

**Cuadro 1 — Clases de calidad de las aguas regeneradas y uso agrícola y método de riego permitidos**

Clase de calidad mínima de las aguas regeneradas	Categoría de cultivo (*)	Método de riego
A	Todos los cultivos de alimentos que se consumen crudos en los que la parte comestible está en contacto directo con las aguas regeneradas y los tubérculos que se consumen crudos	Todos los métodos de riego
B	Los cultivos de alimentos que se consumen crudos cuando la parte comestible se produce por encima del nivel del suelo y no está en contacto directo con las aguas regeneradas, los cultivos de alimentos transformados y los cultivos no alimenticios, incluidos los cultivos utilizados para alimentar a animales productores de carne o leche	Todos los métodos de riego
C	Los cultivos de alimentos que se consumen crudos cuando la parte comestible se produce por encima del nivel del suelo y no está en contacto directo con las aguas regeneradas, los cultivos de alimentos transformados y los cultivos no alimenticios, incluidos los cultivos utilizados para alimentar a animales productores de carne o leche	Riego por goteo (**) u otro método de riego que evite el contacto directo con la parte comestible del cultivo

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

Clase de calidad mínima de las aguas regeneradas	Categoría de cultivo (*)	Método de riego
D	Cultivos destinados a la industria y a la producción de energía y de semillas	Todos los métodos de riego (***)

- (\*) En caso de que un tipo determinado de cultivo regado corresponda a varias categorías del cuadro 1, se le aplicarán los requisitos de la categoría más estricta.
- (\*\*) El riego por goteo es un sistema de microrriego capaz de suministrar el agua en gotas o pequeños chorros a los vegetales y consiste en un goteo de agua sobre el suelo o directamente bajo la superficie en cantidades muy pequeñas (2-20 litros/hora) con un sistema de tubos de plástico de pequeño diámetro provistos de unos orificios denominados goteros de riego.
- (\*\*\*) En el caso de métodos de riego que imitan la lluvia, debe prestarse especial atención a la protección de la salud de los trabajadores o los transeúntes. A tal efecto, se aplicarán las medidas preventivas adecuadas.

### Controles:

Verificación – Rutinario

Validación – Sólo en casos específicos y nuevas instalaciones – Guía para entendimiento común



# Marco jurídico de la reutilización en España

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

a) Requisitos mínimos de calidad de las aguas

**Cuadro 2 — Requisitos de calidad de las aguas regeneradas para el riego agrícola**

Clase de calidad de las aguas regeneradas	Tratamiento indicativo	Requisitos de calidad				
		<i>E. coli</i> (número/100 ml)	DBO <sub>5</sub> (mg/l)	STS (mg/l)	Turbidez (UNT)	Otros
A	Tratamiento secundario, filtración y desinfección	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 5	<i>Legionella</i> spp.: < 1 000 UFC/l cuando exista un riesgo de aerosolización Nematodos intestinales (huevos de helmintos): ≤ 1 huevo/l para el riego de pastos o forraje
B	Tratamiento secundario y desinfección	≤ 100	De conformidad con la Directiva 91/271/CEE (anexo I, cuadro 1)	De conformidad con la Directiva 91/271/CEE (anexo I, cuadro 1)	–	
C	Tratamiento secundario y desinfección	≤ 1 000			–	
D	Tratamiento secundario y desinfección	≤ 10 000			–	

**Cuadro 3 — Frecuencias mínimas del control rutinario de las aguas regeneradas para el riego agrícola**

Clase de calidad de las aguas regeneradas	Frecuencia mínima de los controles					
	<i>E. coli</i>	DBO <sub>5</sub>	STS	Turbidez	<i>Legionella</i> spp. (cuando sea de aplicación)	Nematodos intestinales (cuando sea de aplicación)
A	Una vez a la semana	Una vez a la semana	Una vez a la semana	Continuo	Dos veces al mes	Dos veces al mes o como determine el operador de la estación regeneradora de aguas en función del número de huevos en las aguas residuales que entran en la estación regeneradora de aguas
B	Una vez a la semana	De conformidad con la Directiva 91/271/CEE (anexo I, sección D)	De conformidad con la Directiva 91/271/CEE (anexo I, sección D)	–		
C	Dos veces al mes			–		
D	Dos veces al mes			–		

## MARCO NORMATIVO: REGLAMENTO (UE) 2020/741

**Cuadro 4 — Controles de validación de las aguas regeneradas para el riego agrícola**

Clase de calidad de las aguas regeneradas	Microorganismos indicadores (*)	Objetivos de rendimiento de la cadena de tratamiento (reducción de log <sub>10</sub> )
A	<i>E. coli</i>	≥ 5,0
	Colifagos totales/colifagos F-específicos/colifagos somáticos/colifagos (**)	≥ 6,0
	Esporas de <i>Clostridium perfringens</i> /bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato (***)	≥ 4,0 (en caso de esporas de <i>Clostridium perfringens</i> ) ≥ 5,0 (en caso de bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato)

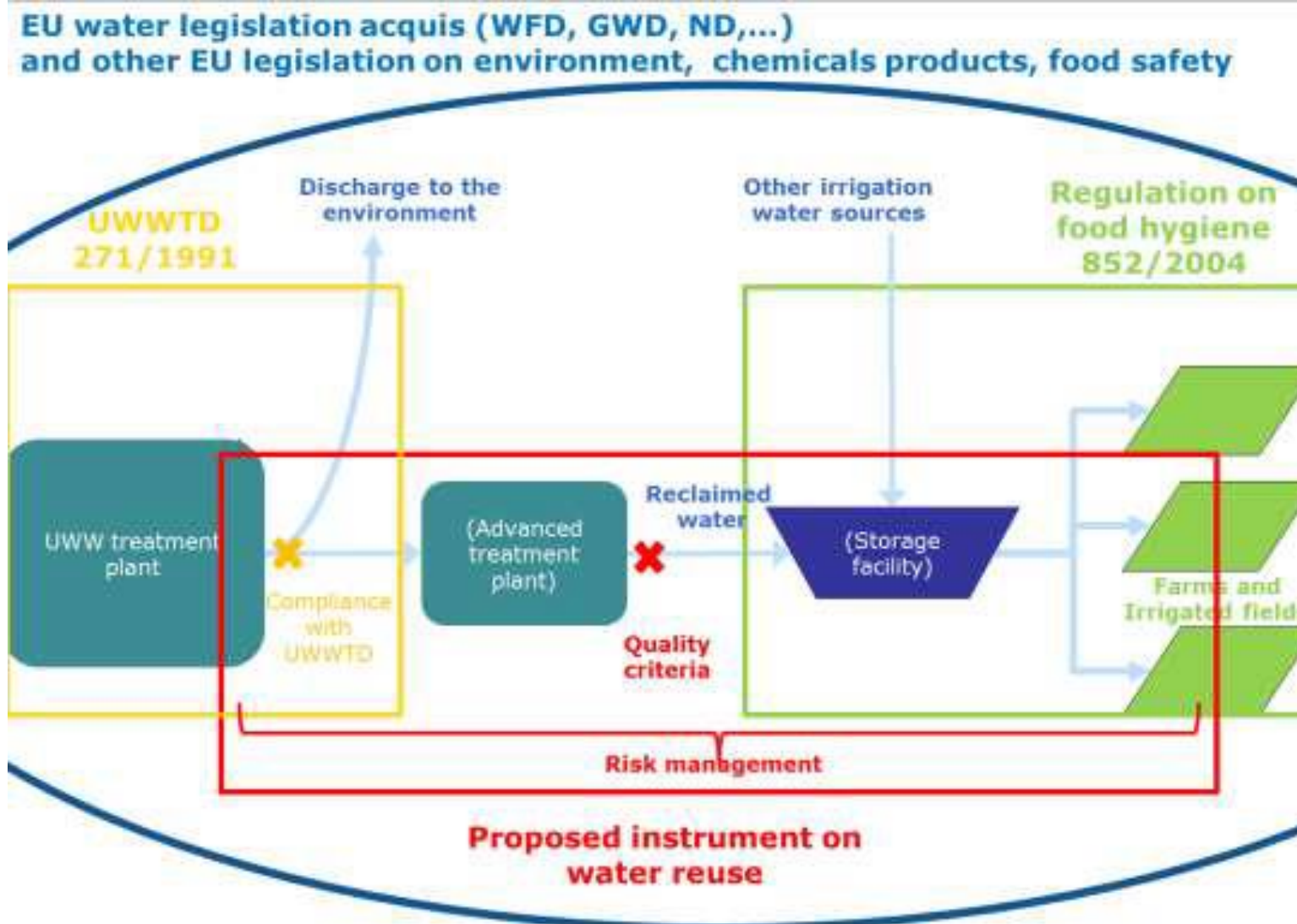
(\*) Los patógenos de referencia *Campylobacter*, rotavirus y *Cryptosporidium* también podrán emplearse para el control de validación, en lugar de los microorganismos indicadores propuestos. En ese caso, se aplicarán los siguientes objetivos de rendimiento (reducción de log<sub>10</sub>): *Campylobacter* (≥ 5,0), rotavirus (≥ 6,0) y *Cryptosporidium* (≥ 5,0).

(\*\*) Se ha seleccionado colifagos totales como el indicador viral más adecuado. No obstante, si no es posible el análisis de los colifagos totales, se analizará al menos uno de ellos (colifagos F-específicos o somáticos).

(\*\*\*) Se han seleccionado las esporas de *Clostridium perfringens* como el indicador de protozoos más adecuado. No obstante, las bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato son una alternativa si la concentración de esporas de *Clostridium perfringens* no permite validar la reducción de log<sub>10</sub> solicitada.

Se validarán y documentarán los métodos de análisis para el control con la norma EN ISO/IEC-17025 u otras normas nacionales o internacionales que garanticen un nivel equivalente de calidad.

Se debe efectuar un Plan de Seguridad de las Aguas Reutilizadas



## Planificación hidrológica

Planes hidrológicos de cuenca en vigor

Plan Hidrológico Nacional

El proceso de planificación

Participación pública en la planificación

Planes y programas relacionados

## Plan DSEAR



El Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), constituye un instrumento de gobernanza que pretende revisar algunos de los enfoques hasta ahora desarrollados en estas materias, buscando una mayor agilidad y eficacia en las medidas señaladas por la planificación hidrológica, en especial en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas.

El Plan DSEAR considera siete objetivos temáticos: 1) definir criterios para priorizar las medidas definidas en la planificación hidrológica, 2) reforzar la cooperación entre Administraciones públicas, 3) mejorar la definición de las actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado, 4) mejorar la eficiencia energética e integral de las plantas de depuración y reutilización, 5) mejorar los mecanismos de financiación de las medidas, 6) fomentar la reutilización de las aguas residuales, y 7) impulsar la innovación y la transferencia tecnológica en el sector del agua.

Del Plan DSEAR se derivarán reformas legales y reglamentarias, así como buenas prácticas que permitirán un mejor enfoque en los planes hidrológicos de cuenca que actualmente se encuentran en revisión y cuyos borradores deberán hacerse públicos en el primer trimestre de 2021.

## CONSULTA PÚBLICA

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/planes-programas-relacionados/>

