



MINISTERIO PARA
LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

Proyecto de Real Decreto por el que se aprueba el reglamento de reutilización del agua

Versión 22 de marzo de 2024



Tabla de contenido

Artículo único. *Aprobación del Reglamento de Reutilización del Agua.*

Disposición adicional primera. *Calendario de envío de información sobre aplicación de este Reglamento.*

Disposición transitoria única. *Calendario para la adecuación de los títulos habilitantes en vigor para la producción, suministro y utilización de aguas regeneradas y la elaboración de los planes que fomenten la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos.*

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Disposición final primera. *Modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*

Disposición final segunda. *Modificación del Reglamento de la Administración Pública del Agua.*

Disposición final tercera. *Títulos competenciales.*

Disposición final cuarta. *Habilitación normativa.*

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

REGLAMENTO DE REUTILIZACIÓN DEL AGUA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto y fines.

Artículo 2. Definiciones.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO DE AGUAS REGENERADAS

Artículo 4. Condiciones generales de la producción y suministro de aguas regeneradas.

Artículo 5. Iniciación del procedimiento de autorización de producción y suministro.

Artículo 6. Instrucción del procedimiento de autorización de producción y suministro.

Artículo 7. Resolución del procedimiento de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas.

Artículo 8. Condicionantes al volumen autorizado de producción y suministro de agua regenerada.

Artículo 9. Plazos de la autorización de producción y suministro y revisiones asociadas.

CAPÍTULO III USO DE LAS AGUAS REGENERADAS

Artículo 10. Condiciones generales del uso de las aguas regeneradas.

Artículo 11. Usos admitidos de las aguas regeneradas.

Artículo 12. Iniciación del procedimiento de obtención de la concesión para el uso de aguas regeneradas.

Artículo 13. Instrucción del procedimiento de concesión.

Artículo 14. Resolución de concesión del uso de aguas regeneradas.

CAPÍTULO IV REQUISITOS DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Artículo 15. Requisitos de calidad.

Artículo 16. Cumplimiento de la calidad.

Artículo 17. Control del cumplimiento de las autorizaciones y concesiones y seguimiento de la calidad.

Artículo 18. Actuaciones en caso de incumplimiento.



Artículo 19. Inspección y vigilancia de la autorización y concesión.

CAPÍTULO V GESTIÓN DEL RIESGO

Artículo 20. Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

Artículo 21. Contenido del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

Artículo 22. Revisión del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

CAPÍTULO VI FOMENTO DE LA REUTILIZACIÓN

Artículo 23. Fomento de la reutilización del agua a través de la mejora de la calidad de las aguas asociadas a los vertidos.

Artículo 24. La reutilización del agua a través de iniciativas o planes de las Administraciones Públicas o estrategias corporativas de sostenibilidad.

Artículo 25. Planes de fomento de reutilización del agua asociados a usos urbanos.

Artículo 26. Procedimiento de aprobación de los Planes de fomento de reutilización del agua asociados a usos urbanos.

CAPÍTULO VII INFORMES Y TRANSPARENCIA

Artículo 27. Información sobre el estado de la reutilización del agua.

Artículo 28. Obligaciones de notificación a la Unión Europea.

CAPÍTULO VIII RÉGIMEN SANCIONADOR

Artículo 29. Sanciones.

ANEXO I REQUISITOS DE CALIDAD PARA EL USO DE LAS AGUAS REGENERADAS

PARTE A: Requisitos de calidad de las aguas regeneradas según los usos.

PARTE B: Requisitos de calidad del agua regenerada para el destino ambiental.

PARTE C: Tratamientos indicativos por clases de calidad de las aguas regeneradas.

ANEXO II CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS

PARTE A: Validación de la estación regeneradora de agua.

PARTE B: Programa de control de las aguas regeneradas.

PARTE C: Evaluación de la conformidad de las aguas regeneradas

PARTE D: Suspensión inmediata del suministro de agua regenerada

ANEXO III ELEMENTOS CLAVE DE GESTIÓN DEL RIESGO

PARTE A: Principales elementos de la gestión del riesgo.

PARTE B: Condiciones relativas a los requisitos adicionales.

PARTE C: Medidas preventivas.

PARTE D: Barreras



PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE REUTILIZACIÓN DEL AGUA

La reutilización de las aguas se ha convertido en una importante fuente de suministro de agua que permite liberar otros recursos de mejor calidad, que pueden así ser destinados a otros usos más exigentes, como el abastecimiento de agua potable. Además, las aguas regeneradas pueden incrementar los recursos disponibles, sobre todo en las zonas costeras, y proporcionar una mayor fiabilidad y regularidad del suministro.

Los principales factores que condicionan la reutilización de las aguas tras ser sometidas a un tratamiento de regeneración han experimentado una importante evolución en los últimos años, como el agravamiento de las condiciones de escasez y sequía derivadas de los efectos del cambio climático, y el impulso de la depuración de aguas residuales gracias, entre otras, a que las tecnologías de regeneración son cada vez más fiables.

En definitiva, actualmente la reutilización de las aguas se concibe como elemento esencial dentro de la gestión integrada del agua que permite contribuir al cumplimiento tanto de los objetivos de protección del dominio público hidráulico (DPH), como de los objetivos medioambientales establecidos en los artículos 92 y 92 bis del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (en adelante, TRLA); afrontar la escasez de agua y la sequía; promover la economía circular; y apoyar la adaptación al cambio climático. Todo ello sin dejar a un lado la necesidad de avanzar técnica y científicamente en la garantía de evitar impactos adversos en el medio ambiente, la salud humana y la sanidad animal; asegurando la ausencia de los perjuicios significativos al medio ambiente definidos en el Reglamento Delegado (UE) 2023/2486 de la Comisión, de 27 de junio de 2023, por el que se completa el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de los criterios técnicos de selección para determinar en qué condiciones se considerará que una actividad económica contribuye de forma sustancial al uso sostenible y a la protección de los recursos hídricos y marinos, a la transición a una economía circular, a la prevención y el control de la contaminación, o a la protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas, y para determinar si dicha actividad económica no causa un perjuicio significativo a ninguno de los demás objetivos medioambientales, y por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2021/2178 de la Comisión en lo que respecta a la divulgación de información pública específica sobre esas actividades económicas.

En este sentido, las distintas administraciones públicas han realizado un gran esfuerzo para potenciar este tipo de actuaciones, fundamentalmente a partir del soporte legal que otorgó la aprobación de la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, que modificó el artículo 109.1 del TRLA, en el que se regulaba el régimen jurídico de la reutilización y que contenía la habilitación reglamentaria que posibilitó la aprobación del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.



El Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, supuso un hito en el fomento de la reutilización de las aguas residuales en España. Este real decreto estableció la normativa básica en la materia fijando los requisitos administrativos para obtener el título habilitante, así como los usos permitidos y criterios de calidad exigidos. Por primera vez, una norma regulaba el uso del agua regenerada en 5 ámbitos distintos: usos urbanos, agrícolas, industriales, recreativos y ambientales. Posteriormente, en el año 2010, se publicó la Guía para la Aplicación del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, al objeto de orientar el cumplimiento del mismo y garantizar los niveles de calidad y el buen uso de las aguas regeneradas. Esta normativa española ha tenido su reflejo en la normativa europea, de forma que, parte de sus objetivos han sido recogidos en el 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 en usos agrícolas. Asimismo, este reglamento se ha complementado mediante la Comunicación de la Comisión de las Directrices para apoyar la aplicación del Reglamento 2020/741 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua (2022/C 298/01).

Por dicho motivo, el Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas, establece entre otros aspectos, el nuevo marco legal de la reutilización de las aguas, adaptando el régimen jurídico español de la reutilización de aguas al reglamento europeo y estableciendo el marco adecuado para impulsar, en este contexto de escasez, la obtención de dichos recursos alternativos. Esta modificación también constituye parte de la necesidad de regular y adaptar la normativa española a la normativa europea de reutilización de aguas depuradas, en el marco del «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia» (PRTR) que, en su componente 5, reforma 1 (C5.R1), denominado «espacio litoral y recursos hídricos», incluye en su hito 75 la «Entrada en vigor de la modificación de la Ley de Aguas (TRLA) y del nuevo Reglamento que sustituye al Real Decreto 1620/2007».

A tal fin, mediante el presente real decreto se aprueba el reglamento de reutilización del agua que desarrolla el Capítulo III «De la reutilización de las aguas» del Título V «De la protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas» del TRLA, con una clara orientación al fomento de la reutilización del agua, y con el objetivo prioritario de sustituir en usos ya existentes, recursos hídricos por otros de diferente origen. También, complementa las previsiones del citado Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020.

Conforme al TRLA, la presente norma precisa el régimen jurídico que establece la imprescindible intervención de la autoridad competente con una doble función habilitante: en primer lugar, de la actividad de regeneración del agua residual urbana para que alcance la calidad debida en función de los usos a los que va a estar destinada; y, en segundo lugar, del uso privativo que pueda hacerse del agua regenerada.

En todo caso, cabe señalar que el ámbito de aplicación de este reglamento es más amplio que el establecido por el Reglamento (UE) 2020/741, de 25 de mayo de 2020, que se refiere a aguas regeneradas destinadas al riego agrícola. Por su parte, el



presente reglamento admite otros usos, sin perjuicio de que prohíbe la reutilización de aguas para el consumo humano directo, salvo situaciones de declaración de catástrofe en las que la autoridad sanitaria especificará los niveles de calidad exigidos a dichas aguas y los usos. También prohíbe el uso de aguas regeneradas para la industria alimentaria salvo lo dispuesto en el anexo I. A, para su uso en instalaciones hospitalarias y otros usos similares, para el cultivo de moluscos filtradores en acuicultura, para el uso recreativo como agua de baño, así como para los usos que la autoridad sanitaria o ambiental considere un riesgo para la salud de las personas o un perjuicio para el medio ambiente. Tras valorar la operatividad y eficacia del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, como instrumento de regulación y de fomento de la utilización del agua regenerada, una vez que han transcurrido dieciséis años desde su entrada en vigor, resulta necesario establecer nuevas condiciones básicas para la reutilización de las aguas, precisando la calidad exigible a las aguas regeneradas según los usos previstos y el control de la misma.

Fruto de la experiencia acumulada se considera un aspecto crucial el fomento de la reutilización de las aguas mediante el establecimiento de objetivos más rigurosos en los vertidos, la elaboración de planes de fomento de reutilización de aguas asociado a usos urbanos, y la reutilización del agua a través de incentivos económicos como subvenciones o exenciones de la tarifa de utilización del agua.

Finalmente, la incorporación de nuevas medidas, más adaptativas e innovadoras, deben contar con la necesaria aceptación social. La toma de decisiones en actividades que resultan pioneras o poco consolidadas, a menudo, está sujeta a la disponibilidad de información actualizada y de su análisis. Asimismo, la globalización de los mercados y el elevado ritmo de desarrollo científico y tecnológico del momento actual hacen que, una adecuada gestión y tratamiento de la información científica y tecnológica disponible, resulte necesaria para acceder de manera fiable y oportuna al conocimiento disponible y al rápido avance al que está sujeto. Con esta finalidad, se hace necesario el establecimiento de disposiciones normativas sobre el sistema de información de la reutilización del agua, obligaciones de notificación a la Unión Europea y campañas de comunicación.

La presente norma realiza adicionalmente dos modificaciones en dos de los reglamentos más importantes en materia de gestión del agua, que complementan en parte este reglamento. En particular, y en relación con la modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (en adelante, RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, pese a que en la reciente modificación operada por el Real Decreto 665/2023, de 18 de julio ya se ha realizado la adaptación del citado RDPH al Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, en materia de vertidos de aguas residuales y el canon asociado, quedaba pendiente la revisión de otras partes del régimen jurídico asociado a la reutilización de aguas residuales, esencialmente en relación con la tramitación de las concesiones de su uso y el contenido del Registro de Aguas, aspectos que se actualizan en esta norma, retirando del RDPH el procedimiento de autorización de utilización de las aguas residuales, junto con otras adaptaciones necesarias.

La propuesta de modificación del Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua (en adelante, Reglamento de la Administración Pública del Agua), se deriva igualmente del interés en



fomentar la gestión eficiente y la transparencia en la gestión del agua, creando el Observatorio de gestión del agua en España.

Del mismo modo, tal y como se recoge en la línea de mejora de la gobernanza del PERTE de digitalización del ciclo del agua, se crea el sello de gestión transparente del agua, de forma que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias y las comunidades autónomas en las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias podrán otorgar este reconocimiento a aquellos usuarios del agua que además de cumplir con toda la normativa que les sea de aplicación, tengan unos adecuados estándares de calidad en su gestión y un alto grado de transparencia pública en la información sobre los datos asociados al uso del agua.

El presente real decreto se adecúa a los principios de buena regulación a que se refiere el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En virtud del principio de necesidad, la norma se justifica en la necesidad de establecer nuevas condiciones básicas para la reutilización de las aguas, precisando la calidad exigible a las aguas regeneradas según los usos previstos y el control de la misma.

Por su parte, el principio de eficacia se cumple con la aprobación de la norma mediante real decreto al ser el instrumento adecuado para ello, dado que, con su aprobación, se derogan y modifican normas jurídicas del mismo rango.

En virtud del principio de proporcionalidad, el real decreto contiene la regulación necesaria para atender la necesidad a cubrir, es decir, garantizar el uso seguro del agua regenerada.

Respecto al principio de seguridad jurídica, el contenido de este real decreto es coherente con el resto del ordenamiento jurídico, en particular con el RDPH y el TRLA.

En relación con el principio de transparencia, durante la elaboración del proyecto la norma se ha sometido al proceso de consulta pública previa y audiencia e información pública previsto en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.

Por último, respecto al principio de eficiencia, la presente norma establece nuevas cargas administrativas para los ciudadanos, si bien son las mínimas imprescindibles necesarias para alcanzar su objetivo.

La presente norma consta de un artículo único por el que se aprueba el reglamento de reutilización del agua, una disposición adicional, una disposición transitoria, una disposición derogatoria y cinco disposiciones finales. Las disposiciones finales primera y segunda modifican el RDPH y el Reglamento de la Administración Pública del Agua, respectivamente.

En cuanto a la estructura formal del reglamento de reutilización del agua, se ha organizado en ocho capítulos. El capítulo I contiene el objeto, las definiciones y el ámbito de aplicación. El capítulo II precisa aspectos del régimen jurídico de la producción y suministro de aguas regeneradas. El capítulo III se dedica al régimen jurídico del uso de aguas regeneradas. El capítulo IV determina las condiciones básicas para la reutilización de las aguas y la calidad exigible a las aguas regeneradas para los usos autorizados. El capítulo V contiene disposiciones sobre el Plan de gestión del riesgo del agua



regenerada. El capítulo VI se refiere a medidas de fomento para la reutilización del agua. El capítulo VII se dedica a los informes y transparencia. Por último, el capítulo VIII precisa el régimen sancionador aplicable.

Este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.13.^a, 16.^a, 18.^a, 22.^a y 23.^a de la Constitución Española, que atribuyen al Estado competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, bases y coordinación general de la sanidad, legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas, legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurren por más de una comunidad autónoma y legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

El Consejo Nacional del Agua ha informado favorablemente este real decreto con fecha XXX. Con posterioridad, el Consejo Asesor de Medio Ambiente ha informado favorablemente el XXX y en su tramitación ha consultado a las comunidades autónomas y los sectores afectados.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y de la Ministra de Sanidad, con la aprobación previa del Ministro de Transformación Digital y Función Pública de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día XX de XX de _____,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del Reglamento de Reutilización del Agua.*

Se aprueba el Reglamento de Reutilización del Agua cuyo texto se incluye a continuación.

Disposición adicional primera. *Calendario de envío de información sobre aplicación de este Reglamento.*

1. Antes del 31 de diciembre de 2025, las autoridades competentes y usuarios enviarán al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico los datos que debe publicar el Observatorio de la Gestión del Agua en España en relación con la reutilización de las aguas conforme al artículo 27 de este Reglamento. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico actualizará esta información, al menos, cada dos años.

2. Antes del 26 de junio de 2026, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico remitirá a la Comisión Europea la información indicada en el artículo 28 de este Reglamento.

Disposición transitoria única. *Calendario para la adecuación de los títulos habilitantes en vigor para la producción, suministro y utilización de aguas regeneradas y la elaboración de los planes que fomenten la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos.*



1. El calendario para la adecuación de los títulos habilitantes se define en la disposición transitoria única del Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

2. El calendario para la elaboración de los planes de fomento de la reutilización para aglomeraciones urbanas de más de 50.000 habitantes se define igualmente en la disposición transitoria única del Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, de forma que deberán estar elaborados antes del 31 de diciembre de 2028.

3. Las concesiones de reutilización que se otorguen vinculadas a instalaciones de producción y suministro de aguas regeneradas que dispongan de título administrativo habilitante de forma previa a la entrada en vigor del presente Reglamento y que no destinen el agua regenerada al uso agrícola conforme a lo establecido en el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, podrán establecer un régimen transitorio específico hasta que se obtenga la correspondiente autorización de producción y suministro, que conforme al Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, deberá solicitarse en todo caso antes del 31 de diciembre de 2025. En caso necesario, se podrán actualizar o revisar los títulos habilitantes vigentes de uso de aguas regeneradas.

4. Las actividades de producción y suministro de aguas regeneradas que dispusieran del título administrativo habilitante a la entrada en vigor del presente Reglamento, y que no destinen el agua regenerada al uso agrícola conforme a lo establecido en el Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, cuya calidad alcance los estándares del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, pero no los valores máximos recogidos en el anexo I de este Reglamento, deberán adaptar sus instalaciones a los nuevos requisitos establecidos en este Reglamento antes del 31 de diciembre de 2028.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en este real decreto y, en concreto, el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

Disposición final primera. *Modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*

El Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto de 849/1986, de 11 de abril, queda modificado como sigue:

Uno. Se modifica el artículo 55.2, con la siguiente redacción:



“2. Para el caso de navegación recreativa particular el plazo de vigencia de la declaración será de seis años, salvo que el organismo de cuenca establezca un plazo anual para emplazamientos en los que se haya establecido un cupo de ocupación limitado u otras causas justificadas.”

Dos. Se modifica la letra c) del artículo 115.3, con la siguiente redacción:

“c) En las concesiones de reutilización de aguas los elementos y condiciones exigidas conforme al Reglamento de Reutilización del Agua aprobado por el Real Decreto XXX de XXX de ____.”

Tres. Se modifica el artículo 163.6, con la siguiente redacción:

“6. Cuando en la tramitación del expediente se formule oposición por parte del concesionario, se solicitará el dictamen del Consejo de Estado de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.12 de la Ley Orgánica 3/1980, de 22 de abril, del Consejo de Estado, previo informe, en su caso, del Consejo de Obras Públicas.”

Cuatro. Se modifica la letra a) del artículo 189.3 con la siguiente redacción:

“a) Sección A: concesiones de aguas superficiales o subterráneas, reservas constituidas a favor de las Confederaciones Hidrográficas de conformidad con el artículo 43 del texto refundido de la Ley de Aguas; autorizaciones especiales a las que se refiere el artículo 59.5 del texto refundido de la Ley de Aguas; los provenientes del anterior Libro de Registro de Aprovechamientos de Aguas Públicas; y otros derechos adquiridos por título legal.

También en esta sección A se inscribirán las concesiones de aguas procedentes de recursos no convencionales como aguas desalinizadas, aguas regeneradas u otras fuentes alternativas.”

Cinco. Se modifica la letra c) del artículo 192.4, con la siguiente redacción:

“c) La sección a la que pertenece.

En caso de la inscripción de reservas, concesiones de uso de aguas regeneradas y concesiones de desalinización se hará constar junto a la sección A la mención: RESERVA, REUTILIZACIÓN o DESALINIZACIÓN, respectivamente.”

Seis. Se modifica la letra a) del artículo 194.1, con la siguiente redacción:

“a) La autorización de producción y suministro de aguas regeneradas asociada a la concesión.”

Siete. Se modifica el artículo 198.2 con la siguiente redacción:

“2. Tienen la obligación de constituirse en comunidad todos los usuarios que, de forma colectiva, utilicen la misma toma de aguas procedentes o derivadas de manantiales, pozos, corrientes naturales o canales construidos por el Estado o usen un mismo bien o conjunto de bienes de dominio público hidráulico.



Si la concesión de las aguas comprendiera varias tomas, el organismo de cuenca determinará si todos los usuarios, tanto personas físicas como jurídicas han de integrarse en una sola comunidad o en varias comunidades independientes y la relación que entre ellas ha de existir.”

Ocho. Se modifica el artículo 259 bis.4, con la siguiente redacción:

“4. En los vertidos asociados a nuevas instalaciones de depuración de aguas residuales no se podrá modificar el régimen intermitente del cauce a uno permanente por motivo del vertido, salvo justificación por razones técnicas o ambientales. En las instalaciones ya existentes, conforme a lo que se establezca en la planificación hidrológica, se fomentará la reutilización de las aguas depuradas con el objetivo de recuperar progresivamente el régimen natural de la corriente.”

Nueve. Se modifica la letra a) del artículo 263 bis.1, con la siguiente redacción:

“a) Incoará un procedimiento sancionador.”

Diez. Se modifica el artículo 272 quater.2 quedando redactado como sigue:

“2. El responsable de la contaminación deberá adjuntar a la citada solicitud el estudio de caracterización y diagnóstico ambiental o su equivalente; el análisis cuantitativo de riesgos y el proyecto de descontaminación voluntaria redactado conforme al anexo X.D. En todo caso, los valores objetivos de descontaminación serán establecidos de acuerdo con el anexo X.C. La documentación deberá estar certificada por una entidad colaboradora de la administración hidráulica. La administración hidráulica deberá aprobar el proyecto de descontaminación en el plazo máximo de tres meses.”

Once. Se modifica el artículo 315. i) y j), y se añaden las letras n), ñ) y o), con la siguiente redacción:

“i) El incumplimiento de cualquier prohibición establecida en el TRLA, en el reglamento de reutilización de aguas regeneradas y en el presente Reglamento o la omisión de los actos a que obligan, siempre que no estén consideradas como infracciones menos graves, graves o muy graves.

j) La no presentación de declaración responsable, la inexactitud u omisión de carácter esencial en los datos, manifestaciones o documentos que se incorporen o acompañen a la declaración responsable o el incumplimiento de las previsiones contenidas en ella para el ejercicio de una determinada actividad o de las condiciones impuestas por la administración para el ejercicio de la misma, siempre que la valoración de daños no supere los 3.000,00 euros.”

(...)

“n) La falta de envío a los organismos de cuenca de la información sobre los volúmenes de agua captados en los sistemas de control volumétrico instalados en los aprovechamientos, en los retornos al dominio público hidráulico y en los vertidos al mismo, siempre que la valoración de daños de aquéllos no supere los 3.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.



ñ) El incumplimiento de las condiciones de las autorizaciones de producción y suministro y concesiones de uso de aguas regeneradas, incluyendo las obligaciones derivadas del contenido del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada, siempre que la valoración de los daños asociados no supere los 3.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.

o) Las acciones que realicen las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica de las que se causen daños a los bienes de dominio público hidráulico y a las obras hidráulicas, incluyendo la inexactitud, falsedad u omisión en los datos, manifestaciones o documentos que emitan, siempre que la valoración de los daños asociados no supere los 3.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.”

Doce. Se modifica el artículo 316.h) y j) y se añaden las letras k) y l):

“h) La no presentación de declaración responsable, la inexactitud u omisión de carácter esencial en los datos, manifestaciones o documentos que se incorporen o acompañen a la declaración responsable o el incumplimiento de las previsiones contenidas en ella para el ejercicio de una determinada actividad o de las condiciones impuestas por la administración para el ejercicio de la misma, siempre que la valoración de daños esté comprendida entre 3.000,01 y 15.000,00 euros.”

(...)

j) La falta de envío a los organismos de cuenca de la información sobre los volúmenes de agua captados en los sistemas de control volumétrico instalados en los aprovechamientos, en los retornos al dominio público hidráulico y en los vertidos al mismo, siempre que la valoración de aquéllos esté comprendida entre 3.000,01 y 15.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.”

“k) El incumplimiento de las medidas de información y transparencia en el marco de la reutilización de las aguas residuales y contenido del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada, siempre que la valoración de aquéllos esté comprendida entre 3.000,01 y 15.000,00 euros, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.

l) Las acciones que realicen las Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica de las que se causen daños a los bienes de dominio público hidráulico y a las obras hidráulicas, incluyendo la inexactitud, falsedad u omisión en los datos, manifestaciones o documentos que emitan, siempre que la valoración de los daños asociados sea de 3.000,00 euros o más, considerando como elemento esencial de esta valoración el volumen de agua asociado al incumplimiento.”

Trece. Se modifica la letra b) del artículo 326 ter.3, con la siguiente redacción:

“b) Se considerarán todas las sustancias que superen el VGNR según el anexo X, parte B. En el caso de que se detectaran varios grupos de contaminantes en las aguas



subterráneas del emplazamiento afectado, se asignará el Coste del Impacto por Contaminante correspondiente al grupo de compuestos de mayor cuantía económica.”

Catorce. Se modifica el apartado (****) de la letra A) del anexo IV, que queda redactado como sigue:

“(****) Para la inclusión en esta clase bastará con que se constate en el vertido la presencia de una sustancia peligrosa en concentración superior al límite de cuantificación analítico.

A los solos efectos de la aplicación de este factor, se consideran sustancias peligrosas aquellas definidas en el artículo 1 bis.au).”

Quince. Se modifica en la tabla del Grupo B del anexo V.A).3, donde dice: «Hidrocarburos método IR.», debe decir: “«Hidrocarburos».”

Dieciséis. Se modifica el anexo V.F) quedando redactado de la siguiente manera:

“F) Parámetros modificadores: tipo de acuífero (K_{AQ}), receptores sensibles a la contaminación (K_{RC}), migración exterior de la contaminación (K_{EXT}) y uso del suelo en la zona afectada (K_{US}) (en aplicación del artículo 326 ter.3).”

Parámetros modificadores (adimensionales)

Tipo de sustrato	K_{AQ}
Detrítico	1
Kárstico	2
Fisurado	0,5
Baja permeabilidad	0,2
Material de relleno con acumulación de agua*	0,5
Mixto	1,5
* Acumulación localizada y limitada de agua subterránea en materiales de relleno antrópico sin afección significativa al sustrato geológico infrayacente o circundante.	

Uso de suelo	K_{US}
Residencial/urbano	3
Industrial/comercial	2
Otros usos	1

Receptores afectados/amenazados	K_{RC}
Captaciones para consumo humano	3
Acuífero asociado a un ecosistema protegido	2
Captaciones para uso agrícola	2
Captaciones para uso industrial/recreativo	2
Sin captaciones/receptores	1



Migración exterior*	K _{EXT}
Si	1,5
Desconocido	1,5
No	1

* Se verificará, si es posible, la potencial afección exterior al emplazamiento, mediante inspección y/o muestreo de los puntos de agua accesibles.

Diecisiete. En la tabla del anexo X. Parte B, se modifican el VGNR y VGI del Benzo(K)Fluoranteno y el VGI del Benzo(A)Antraceno quedando redactado como sigue:

Categoría	N.º Cas	Contaminante	VGNR µg/L	VGI µg/L
PAH		(...)		
	56-55-3	Benzo(a)antraceno	0,3	0,8
		(...)		
	207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	0,06	0,5
		(...)		

Dieciocho. En el anexo X. Parte B, se modifica la nota a pie de tabla, quedando redactada de la siguiente Manera:

“F) Parte B. Valores genéricos de referencia de calidad de las aguas subterráneas.

Nota a pie de tabla:

(1) Compuestos incluidos en el parámetro Suma PCBs.

nº CAS	NOMBRE
37680-73-2	PCB 101
31508-00-6	PCB 118
35065-28-2	PCB 138
35065-27-1	PCB 153
35065-29-3	PCB 180

Disposición final segunda. *Modificación del Reglamento de la Administración Pública del Agua.*

El Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por el Real Decreto de 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas queda modificado como sigue:



Uno. Se modifica el título del Capítulo II del Título I y, a continuación, se añade la Sección 1.ª quedando redactado como sigue:

“CAPÍTULO II

Observatorio de la gestión del agua en España y

Sello de gestión transparente del agua

SECCIÓN 1.ª OBSERVATORIO DE LA GESTIÓN DEL AGUA EN ESPAÑA”

Dos. Se añade el artículo 11, que queda redactado como sigue:

“Artículo 11. *Observatorio de la gestión del agua en España.*

1. El Observatorio de la gestión del agua en España se crea como una plataforma disponible en el portal web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico que proporcione información sistemática sobre la gestión del agua en España con el fin de fomentar la transparencia en su gestión.

2. Esta información tendrá su origen en los datos y previsiones hidrológicas generados por los organismos de cuenca y administraciones equivalentes de las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, y los datos suministrados por los usuarios del agua, conforme a lo establecido en el artículo 55 del TRLA y otra información que se genere, ya sea por elaboración propia o por solicitud a terceras personas, o bien porque forme parte de su fondo documental. Asimismo, la información podrá proceder de otras administraciones, organismos de cuenca, universidades, usuarios, centros de investigación, organizaciones del sector u organismos públicos, que deberán colaborar en todo momento para la remisión de la información que les sea requerida.

3. En todos los casos será competencia de la Dirección General del Agua asegurar, antes de su publicación, que la información sea congruente con la finalidad principal del Observatorio. Asimismo, comprobará que la información tiene un nivel de calidad suficiente y que las fuentes son rigurosas y fiables, si fuera necesario mediante contraste de la información con personas u organizaciones especializadas.”

Tres. Se añade el artículo 12, que queda redactado como sigue:

“Artículo 12. *Funcionalidades del Observatorio de la gestión del agua en España.*

El Observatorio de la gestión del agua en España tendrá, al menos, las siguientes funcionalidades:

a) Recopilar, armonizar y divulgar los datos sobre los recursos hídricos disponibles y los usos del agua en situaciones ordinarias y extremas, sirviendo de centro de análisis de la situación actual y su evolución en un marco de adaptación al cambio climático.

b) Elaborar informes de seguimiento de la evolución de los recursos hídricos con el fin de promover la reducción con consumo del agua, la reutilización, la lucha contra la contaminación, la gestión digital y la mejora de la eficiencia en el uso del agua.



c) Canalizar la información disponible sobre la gestión del agua en España y fomentar la transparencia en la gestión de la misma, divulgando las buenas prácticas de los usuarios que hayan obtenido el Sello de gestión transparente del agua.

d) Reforzar el valor informativo de los datos recopilados para promover las buenas prácticas en la gestión del agua, y en especial, la utilización de recursos hídricos no convencionales, como son la reutilización del agua y la desalación, que tendrán una sección específica dentro del Observatorio.

e) Dar respuesta a las cuestiones frecuentemente requeridas por gestores, usuarios, organizaciones y ciudadanía y divulgar investigaciones y estudios sobre aspectos relevantes relacionados con los usos del agua.”

Cuatro. Se añade la Sección 2.^a del Capítulo II con el siguiente título:

“SECCIÓN 2.^a SELLO DE GESTIÓN TRANSPARENTE DEL AGUA”

Cinco. Se añade el artículo 13, con el siguiente contenido:

“**Artículo 13.** *El Sello de gestión transparente del agua.*

1. Se regula el Sello de gestión transparente del agua, como un distintivo público de que se concederá, a quienes cumplan con los objetivos de transparencia de la información y buena gestión del agua en el ámbito de sus competencias.

2. La gestión del Sello corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Cuando los solicitantes se ubiquen en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias, corresponderá a las comunidades autónomas su otorgamiento.

3. El Sello se representará con el logotipo que se diseñe en la orden que regule su concesión.”

Seis. Se añade el artículo 18, con el siguiente contenido:

“**Artículo 14.** *Procedimiento para la obtención del Sello de gestión transparente del agua.*

1. Mediante orden ministerial se desarrollará el procedimiento para la concesión del Sello en el ámbito de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, en la que se establecerán, entre otros aspectos, categorías en función de los distintos usos del agua y la eficiencia asociada a los mismos, los requisitos necesarios para obtenerlo, su prórroga o renovación, así como el control por parte de la administración del cumplimiento de las condiciones en que fue otorgado, pudiendo acordar, en su caso, su revocación o renuncia por parte de los interesados.

2. El Sello de gestión transparente del agua será otorgado en función de las diferentes categorías de los usos de las aguas conforme a lo que establezca la orden que lo regule, reconociendo a los usuarios que, además de cumplir la normativa, dispongan de herramientas y tecnologías destacadas en la gestión del agua y el control del uso, que permitan alcanzar una mayor eficacia en el uso del agua, umbrales significativos en la reducción de los consumos del agua, la minimización de las pérdidas o fugas, la reutilización de los recursos hídricos, la protección de la calidad del agua a



través de actuaciones de lucha contra la contaminación puntual y difusa, el fomento de la renaturalización de las cuencas hidrográficas, la digitalización, y que disponga de herramientas que permitan una adecuada transparencia y eficiencia en la gestión de la información sobre la gestión del agua.

3. La obtención del Sello conllevará las siguientes facultades:

a) El empleo del logotipo del Sello en las actividades propias de las personas físicas o jurídicas distinguidas, con fines de comunicación y publicidad.

b) La participación en los actos públicos, jornadas, premios y cualquier otro tipo de actividades que desarrolle el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico o las comunidades autónomas, en su caso.

4. Las personas físicas y jurídicas distinguidas con el Sello en cualquiera de sus tipologías asumirán los siguientes compromisos:

a) Utilizar el Sello de acuerdo con los fines establecidos en este real decreto.

b) Mantener los requisitos y las circunstancias que motivaron la concesión del Sello durante toda su vigencia.

c) Elaborar y remitir un informe anual de seguimiento.

d) Comunicar la pérdida o cualquier modificación de los requisitos establecidos para la concesión del Sello.

5. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se compromete a la realización de las siguientes actividades:

a) Publicitar a través del Observatorio de la gestión del agua en España las distintas actividades desarrolladas, los resultados alcanzados, así como las buenas prácticas desarrolladas por los usuarios del agua que hayan obtenido este Sello en sus distintas categorías.

b) Fomentar la inclusión de los requisitos para la gestión transparente y eficiente del agua en la convocatoria de ayudas, premios y subvenciones.

c) Fomentar la colaboración con los usuarios que hayan obtenido el Sello con el fin de promover su utilización.”

Siete. Se modifica la letra e) del artículo 44 bis.1, con la siguiente redacción:

“e) Una persona representante, en calidad de vocal, de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P., a través del Centro Nacional del Instituto Geológico y Minero de España, que ostente la condición de funcionario de carrera y ocupe un puesto de trabajo con un nivel administrativo 24 o superior.”

Ocho. Se modifica la letra a) del artículo 44 bis.2 con la siguiente redacción:

“a) Una persona representante de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, que ostente la condición de funcionario de carrera y ocupe un puesto de trabajo con un nivel administrativo 24 o superior.”

Disposición final tercera. Títulos competenciales.



Este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.13.^a, 16.^a, 18.^a, 22.^a y 23.^a de la Constitución Española, que atribuyen al Estado competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, bases y coordinación general de la sanidad, legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas, legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurren por más de una comunidad autónoma y legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final cuarta. *Habilitación normativa.*

Se faculta a las personas titulares del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministerio de Sanidad, en el ámbito de sus competencias, para dictar cuantas disposiciones resulten necesarias para su desarrollo, para modificar los anexos de acuerdo con la normativa de la Unión Europea o, en su caso, cuando lo aconsejen las circunstancias medioambientales o los avances científicos o tecnológicos.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Reglamento de reutilización del agua

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y fines.*

1. El objeto del presente reglamento es el desarrollo del régimen jurídico de la reutilización del agua establecido en el capítulo III del título V del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (TRLA).

2. Asimismo, completa el 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, aplicando las disposiciones sobre gestión del riesgo en el riego agrícola al resto de usos de agua regenerada.

3. La finalidad del presente reglamento es garantizar que las aguas regeneradas sean seguras para los usos establecidos y, de esta forma, garantizar un alto nivel de protección del medio ambiente, de la salud humana y de la sanidad animal; promover la economía circular; apoyar la adaptación al cambio climático; y contribuir a la satisfacción sostenible de las demandas de agua, a la consecución de los objetivos medioambientales y de protección del dominio público hidráulico (DPH) al hacer frente a la escasez de agua y a las presiones de los recursos hídricos.



Artículo 2. Definiciones.

A efectos de la presente norma, se entiende por:

a) «agente peligroso»: 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;

b) «aguas depuradas»: aguas residuales que han sido sometidas a un proceso de tratamiento que permita adecuar su calidad a la normativa de vertidos aplicable;

c) «aguas grises»: aguas residuales domésticas, exceptuando las provenientes de inodoros y urinarios;

d) «aguas regeneradas»: aguas residuales depuradas que, en su caso, han sido sometidas a un proceso de tratamiento adicional o complementario que permite adecuar su calidad según su uso o destino;

e) «aguas residuales domésticas»: aguas residuales procedentes de asentamientos residenciales, servicios e instituciones que proceden principalmente del metabolismo humano y/o de actividades domésticas;

f) «aguas residuales urbanas»: aguas residuales domésticas; o la mezcla de aguas residuales domésticas y aguas residuales no domésticas; o la mezcla de aguas residuales domésticas y aguas de escorrentía urbana; o la mezcla de aguas residuales domésticas, aguas residuales no domésticas y aguas de escorrentía urbana;

g) «autocontrol»: programa de control sobre el funcionamiento del sistema de reutilización realizado por el titular de la autorización de producción y suministro, o por el titular de la concesión de uso de aguas regeneradas;

h) «autoridad competente»: los organismos de cuenca en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias y las administraciones hidráulicas equivalentes de las comunidades autónomas en las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias, conforme a lo establecido en los artículos 109 bis y 109 ter del TRLA;

i) «barrera»: cualquier medio que reduzca o evite un riesgo de infección humana impidiendo el contacto de aguas regeneradas con el producto ingerido y/o con las personas directamente expuestas; o bien, cualquier otro medio que reduzca la concentración de microorganismos en las aguas regeneradas y/o impida que sobrevivan en el producto ingerido;

j) «estación depuradora de aguas residuales»: conjunto de instalaciones en las que las aguas residuales, industriales o urbanas, son tratadas para su vertido a las aguas, en las condiciones previstas en la autorización de vertido;

k) «estación regeneradora de agua»: conjunto de instalaciones, independientes o integradas en una estación depuradora de aguas residuales, en las que las aguas son tratadas para ser reutilizadas para distintos usos o destinos, en las condiciones previstas en la autorización de producción y suministro;

l) «gestión del riesgo»: gestión sistemática que garantice de manera continuada que la reutilización del agua es segura en un contexto específico;

m) «medida correctiva»: acción o actividad apropiada a aplicar cuando ya ha ocurrido un suceso peligroso;

n) «medida preventiva»: 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;



o) «operador de la estación depuradora de aguas residuales»: persona física o jurídica que representa a una entidad privada o pública y que es responsable del funcionamiento de una estación depuradora de aguas residuales;

p) «operador de la estación regeneradora de aguas»: persona física o jurídica que representa a una entidad privada o a una autoridad pública y que es responsable del funcionamiento de una estación regeneradora de agua;

q) «operador de las infraestructuras de almacenamiento y/o distribución»: persona física o jurídica que representa a una entidad privada o a una autoridad pública que, siendo productor y suministrador o usuario de agua regenerada, es responsable del funcionamiento de las infraestructuras de almacenamiento y/o distribución;

r) «parte responsable»: agente del sistema de reutilización del agua que desempeña una función definida en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada. Incluye: operador de la estación regeneradora; operador estación depuradora, en su caso; el operador de las infraestructuras de almacenamiento y/o distribución, así como a los usuarios;

s) «primer usuario»: persona física o jurídica que ostenta la concesión para la primera utilización de las aguas derivadas;

t) «productor y suministrador»: entidad que produce y provee de aguas regeneradas para su uso por otros y es titular de la autorización de producción y suministro;

u) «punto de cumplimiento de las aguas regeneradas»: punto geográfico en el que el operador de la estación regeneradora de aguas entrega las aguas regeneradas al siguiente actor de la cadena. Es en este punto en el que las aguas regeneradas deberán cumplir las condiciones exigidas en la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas;

v) «punto de entrega de las aguas depuradas»: punto geográfico en el que el operador de la estación depuradora de aguas residuales entrega las aguas depuradas al operador de la estación regeneradora de aguas. En este punto las aguas deberán cumplir las condiciones exigidas en la autorización de vertido o las descritas en el Plan de gestión del riego del agua regenerada;

w) «punto de entrega de las aguas regeneradas»: punto geográfico en el que un operador entrega las aguas regeneradas a otro operador o usuario. Si este punto no coincide con el punto cumplimiento de las aguas regeneradas, las aguas deberán cumplir las condiciones exigidas en el Plan de gestión del riego del agua regenerada;

x) «recirculación de aguas»: es el uso de las aguas residuales tratadas en operaciones y procesos dentro de la misma actividad económica que las genera, provenientes de la propia instalación o instalaciones conectadas a las mismas estaciones de tratamiento y regeneración de agua;

y) «reutilización del agua»: utilización para un nuevo uso privativo, antes de su devolución al DPH o al dominio público marítimo-terrestre (DPMT), de las aguas que, habiendo sido utilizadas por quien las derivó, se han sometido a un tratamiento que permite adecuar su calidad al uso al que se van a destinar;

z) «riesgo»: probabilidad de que agentes peligrosos detectados causen daño en un plazo determinado, incluida la gravedad de las consecuencias;

aa) «sistema de reutilización del agua»: infraestructura y otros elementos técnicos necesarios para producir, suministrar y utilizar aguas regeneradas, con la dotación y calidad definidas según los usos o destinos previstos; comprende todos los elementos desde el punto de entrada de la estación depuradora de aguas residuales hasta el lugar



de uso de las aguas regeneradas, con inclusión, en su caso, de la infraestructura de distribución y almacenamiento;

bb) «suceso peligroso»: acontecimiento en el que las personas o el medio ambiente se ven expuestas a un agente peligroso dentro del sistema. Puede tratarse de un incidente o una situación que introduzca o libere el agente peligroso en el medio ambiente en el que viven o trabajan las personas, amplifica la concentración de un agente peligroso o no logra eliminarlo del medio ambiente humano;

cc) «usuario final del agua regenerada»: persona física o jurídica o entidad pública o privada que utiliza el agua regenerada para el uso previsto.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. El presente reglamento se aplica a la producción y suministro, así como al uso de las aguas regeneradas antes de su devolución, en su caso, al DPH o al DPMT, conforme a los requisitos especificados en los anexos I y II de este Reglamento.

2. Con carácter general quedan excluidos del ámbito de aplicación de este reglamento:

a) la utilización de agua de lluvia y de las aguas grises tratadas en el ámbito privado antes de su recogida en los propios sistemas colectores;

b) el aprovechamiento de escorrentía pluvial en sistemas urbanos de drenaje sostenible;

c) el aprovechamiento de aguas freáticas procedentes de infraestructuras subterráneas urbanas;

d) el aprovechamiento de aguas almacenadas en tanques de tormenta en sistemas separativos;

e) la utilización de los retornos de agua procedentes del regadío;

f) la recirculación dentro de los procesos propios de una actividad industrial o de cualquier otro tipo de actividad económica, de aguas que provengan de la propia instalación o instalaciones conectadas a las mismas estaciones de tratamiento y regeneración de agua, así como, la utilización de agua regenerada dentro de las instalaciones de la estación de tratamiento de aguas;

g) la utilización de las aguas residuales tratadas en el ámbito privado para autoconsumo de forma previa a su recogida en sistemas colectores.

3. El empleo de las aguas regeneradas para la recarga artificial de acuíferos, así como para satisfacer las necesidades hídricas de humedales y otros ecosistemas acuáticos serán considerados, a efectos de este Reglamento, no como usos sino como destinos ambientales, y su tramitación se realizará conforme a lo establecido en el RDPH, estando sujeto a los requisitos de calidad especificados en los anexos I y II de este Reglamento.

4. Los proyectos de investigación o piloto quedan excluidos del ámbito de aplicación de este reglamento siempre que se presente ante la autoridad competente una declaración responsable, que se trasladará a la autoridad sanitaria y cumplan como mínimo con los siguientes requisitos:



a) No se llevarán a cabo en una masa de agua utilizada para la captación de aguas destinadas al consumo humano ni en las correspondientes zonas de protección que se establezcan con arreglo a lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE.

b) Estarán sujetos a un seguimiento adecuado.

c) Cualquier exclusión en virtud de lo dispuesto en el presente apartado se limitará a un período máximo de cinco años.

d) En el caso de que las aguas regeneradas se destinen al riego agrícola, no se introducirá en el mercado ningún cultivo resultante de un proyecto de investigación o piloto que sea objeto de exclusión en virtud del presente apartado.

e) Cualquier otro requisito que la administración competente o sanitaria considere pertinente.

CAPÍTULO II

Producción y suministro de aguas regeneradas

Artículo 4. *Condiciones generales de la producción y suministro de aguas regeneradas.*

1. De acuerdo con el artículo 109 ter del TRLA y el artículo 6.1 del Reglamento (UE) 2020/741, la producción y suministro de aguas regeneradas requiere autorización de la autoridad competente. El titular de dicha autorización será considerado productor y suministrador de agua regenerada.

2. Cuando se otorgue o modifique la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas, la autoridad competente revisará, en su caso, la autorización de vertido al DPH o al DPMT.

En vertidos al DPH la autorización revisada reflejará, entre otros aspectos, el descuento en el cálculo del importe del canon de control de vertidos del volumen de agua que sea efectivamente reutilizado durante el período impositivo y amparado por el correspondiente título concesional, de conformidad con el artículo 113.3, párrafo segundo, del TRLA.

3. La autorización no exime a sus titulares de obtener otras licencias o autorizaciones preceptivas para el ejercicio de la actividad, en particular las establecidas en el artículo 84 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, excepto en el caso de que las instalaciones previstas gocen de las prerrogativas establecidas en el artículo 127 del TRLA.

Asimismo, no exime a sus titulares de obtener las autorizaciones establecidas, en su caso, en el artículo 5 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. 4. Cuando exista una conectividad entre distintas aglomeraciones urbanas y sus sistemas de saneamiento, la autorización de producción y suministro podrá solicitarse para una o varias estaciones de tratamiento de agua regenerada, pudiendo contemplar el plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas el conjunto de las instalaciones de las distintas aglomeraciones urbanas incluidas en la solicitud.



Artículo 5. *Iniciación del procedimiento de autorización de producción y suministro.*

1. El procedimiento para obtener la autorización de producción y suministro se iniciará mediante la presentación de la solicitud a través del correspondiente registro, pudiendo realizarse, en el caso de personas físicas, presencialmente o bien electrónicamente, teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, e irá dirigida a la autoridad competente para otorgar la autorización de producción y suministro, acompañada de la descripción del sistema de reutilización.

2. La descripción del sistema de reutilización contendrá, al menos, para cada estación regeneradora, los elementos previstos del sistema de reutilización de las aguas y características de las infraestructuras que lo componen; la localización geográfica del punto de entrega de las aguas depuradas, del punto de cumplimiento de las aguas regeneradas y del punto de entrega de las aguas regeneradas; las clases de calidad de las aguas regeneradas producidas y suministradas, así como el volumen previsto por clase de calidad; y, por último, el programa de autocontrol de la calidad del agua regenerada.

Adicionalmente contendrá los lugares potenciales o previstos de uso de las aguas regeneradas si ya estuvieran definidos.

Artículo 6. *Instrucción del procedimiento de autorización de producción y suministro.*

1. La autoridad competente examinará la documentación presentada. Si la solicitud no reúne los requisitos que señala el artículo 66 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, u otros exigidos por la legislación específica aplicable, se requerirá al interesado para que, en un plazo de diez días, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 21 de la citada Ley.

2. Cuando el solicitante no sea el titular de la autorización de vertido, la autoridad competente comunicará la solicitud presentada al titular de la autorización de vertido, que tendrá preferencia para el otorgamiento de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas. El titular de la autorización de vertido podrá solicitar la citada autorización en un plazo de un mes a contar desde la fecha de la comunicación por, al menos, el mismo volumen de producción de la solicitud inicial de autorización de producción y suministro de agua regenerada. En caso de que no se presente esta solicitud en el plazo señalado, se entenderá que desiste a su presentación.

3. Una vez validada la documentación presentada, la autoridad competente solicitará, cuando de la información presentada se deduzca que pueda haber afección a la gestión de los recursos hídricos de la cuenca o a los objetivos ambientales de las masas de agua asociadas, el informe de compatibilidad con el plan hidrológico de la demarcación. El plazo de emisión de este informe será de un mes.

4. Una vez recibido, en caso necesario, el informe de compatibilidad, si es favorable, se requerirá al solicitante para que, en el plazo de un mes, presente el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada con la información prevista en el anexo III. Si el informe es desfavorable, se dará traslado de éste al solicitante para que adopte las medidas oportunas, en su caso, conforme al procedimiento establecido en el artículo 108 de



RDPH. En el caso de que la autoridad competente no solicite el informe de compatibilidad al plan hidrológico de la demarcación, requerirá al solicitante para que, en el plazo de un mes, presente el plan de gestión del riesgo del agua regenerada para continuar con su tramitación.

5. Recibido el Plan de gestión del riesgo, la autoridad competente solicitará el informe preceptivo y vinculante a la autoridad sanitaria de la comunidad autónoma, así como otros informes que considere convenientes. El plazo de emisión del informe de la autoridad sanitaria será de tres meses, transcurrido el cual, sin que se haya emitido informe, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

6. Simultáneamente se realizará la información pública del expediente conforme a lo establecido en la disposición adicional octava del RDPH, durante el plazo de un mes, contado a partir de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, indicando, en su caso, la petición de declaración de utilidad pública a efectos de expropiación forzosa o de imposición de servidumbre.

7. En aras de la cooperación transfronteriza, si la reutilización del agua puede afectar a otro Estado, antes de conceder una autorización, la autoridad competente intercambiará información sobre las condiciones establecidas en la misma a tenor de los acuerdos de cooperación transfronteriza suscritos.

Artículo 7. Resolución del procedimiento de autorización de producción y suministro de aguas regeneradas.

1. Finalizado el plazo al que se refiere el artículo 6.6 y a la vista de los informes recibidos y el resultado de la información pública, la autoridad competente elaborará la propuesta de resolución en la que se establecerán las condiciones en las que se otorgará la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas. Esta propuesta de resolución se notificará a los interesados para que, en un plazo de diez días puedan formular alegaciones y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes.

2. Las condiciones a las que se refiere el apartado anterior, se basarán en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada y especificarán, entre otros elementos, los siguientes:

- a) el origen de las aguas residuales depuradas;
- b) la estación o estaciones regeneradoras de aguas a las que se refiere la autorización;
- c) la clase o clases de calidad de las aguas regeneradas y el uso o usos para el que se permiten las aguas regeneradas;
- d) los lugares potenciales o previstos de utilización; así como la localización geográfica del punto o puntos de cumplimiento asociados.
- e) el volumen de agua regenerada que potencialmente pueda ser producido y suministrado, de forma mensual y anual, distinguiendo, en su caso, las distintas clases producidas.



f) las condiciones relativas a los requisitos mínimos de calidad y control del agua previstos en los anexos I y II para cada una de las clases producidas;

g) toda condición relativa a los requisitos adicionales que ha de cumplir el titular de la autorización, prevista en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada;

h) cualquier otra condición necesaria para eliminar todo riesgo inaceptable para el medio ambiente, para la salud humana y la sanidad animal de modo que cualquier riesgo sea de un nivel aceptable;

i) el plazo de vigencia de la autorización;

j) las obligaciones de remisión de información a la administración competente sobre la producción y suministro de aguas regeneradas y en particular, la periodicidad en la que es obligatorio analizar y acreditar los parámetros exigidos en el punto de cumplimiento según la calidad autorizada.

k) los criterios para el establecimiento del precio o tarifa del uso del agua regenerada suministrada, así como las condiciones con las que se actualizará periódicamente.

3. La autoridad competente dictará resolución y la notificará a los interesados en el plazo máximo de doce meses desde que la solicitud ha tenido entrada en el registro de la administración u organismo competente para su tramitación.

4. Si el condicionado de la autorización de producción y suministro comporta la ejecución de obras o instalaciones, la autorización no producirá plenos efectos jurídicos hasta que la administración competente apruebe el acta de recepción o conformidad de aquellas. Asimismo, si se va a producir agua regenerada de clase A para riego agrícola, antes de poner en servicio una nueva estación regeneradora de agua se deberá documentar el cumplimiento de los requisitos de validación previstos en el anexo II.A.

Estas comprobaciones podrán ser certificadas por entidades colaboradoras de la administración hidráulica.

5. La autoridad competente incluirá y actualizará anualmente en el censo de vertidos autorizados la información relativa a las autorizaciones de producción y suministro, junto con los requisitos de calidad, los volúmenes de agua regenerada suministrada y los resultados del programa de control. Esta información podrá ser actualizada con los datos solicitados por la Comisión Europea para cumplir con lo dispuesto en el artículo 11 del Reglamento (UE) 2020/741, de 25 de mayo, sobre Información relativa al seguimiento de aplicación de éste.

Asimismo, la autoridad competente enviará esta información a la Dirección General del Agua a través del censo nacional de vertidos.

Artículo 8. Condicionantes al volumen autorizado de producción y suministro de agua regenerada.

1. Se otorgará la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas para el volumen que potencialmente pueda ser regenerado conforme a las características de las instalaciones, sin perjuicio de las resoluciones de concesión que sea necesario obtener para el aprovechamiento de las aguas por parte de los usuarios del agua regenerada.



2. Esta autorización no garantiza en ningún caso el volumen de agua autorizado a regenerar. La disponibilidad de un volumen inferior al autorizado no dará derecho a ninguna indemnización a cargo de la administración. La autoridad competente no será responsable de los posibles daños que se pudieran ocasionarse por cualquier incumplimiento por parte de los titulares de las autorizaciones de vertido asociadas.

Artículo 9. *Plazos de la autorización de producción y suministro y revisiones asociadas.*

1. La autorización de producción y suministro de aguas regeneradas tendrá un plazo de diez años, entendiéndose renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado y por un máximo de tres renovaciones, notificándose a su titular con seis meses de antelación y siempre que concurren las mismas condiciones en las que se otorgó la autorización inicial.

2. No obstante, la autorización se revisará de oficio por alguna de las siguientes causas

- a) se haya revisado la autorización de vertido a la que está asociada;
- b) haya habido un cambio sustancial de capacidad;
- c) haya habido una modernización del equipo;
- d) se hayan incorporado nuevos equipos o procesos que supongan un cambio en la calidad producida o en la gestión del riesgo;
- e) haya habido cambios en las condiciones climáticas o de otro tipo que afecten de manera significativa al estado de las masas de aguas, a la salud humana, al medio ambiente y a la sanidad animal, conforme con los objetivos de planificación hidrológica.

3. El incumplimiento de las condiciones de la autorización dará lugar a la revocación de la misma.

4. La revisión o revocación de la autorización no dará lugar a indemnización

CAPÍTULO III

Uso de las aguas regeneradas

Artículo 10. *Condiciones generales del uso de las aguas regeneradas.*

1. De conformidad con el artículo 109 bis del TRLA, el uso de aguas regeneradas requiere concesión administrativa o la modificación de características de una concesión existente, siendo aplicable el régimen jurídico establecido en las secciones 1.^a y 2.^a del capítulo III del título IV de dicha Ley. En todo caso, cualquier usuario que ya disponga de un título habilitante que le permita el aprovechamiento de aguas continentales y que quiera disponer de agua regenerada, deberá solicitar, en su caso, la modificación de la concesión vigente para incluir el agua regenerada.

2. El concesionario del agua regenerada podrá ser igualmente titular de la autorización de producción y suministro, y responsable, en su caso, de la distribución del agua regenerada entre los distintos usuarios finales de las aguas regeneradas con los requisitos de calidad exigidos en este real decreto.



3. La concesión de utilización de las aguas regeneradas será título suficiente que ampare el uso privativo del agua regenerada por los distintos usuarios finales conforme a lo que se establezca expresamente en su condicionado. La regulación del uso del agua regenerada por los usuarios finales podrá realizarse en el marco de las ordenanzas municipales, o bien mediante los instrumentos jurídicos correspondientes y siempre al amparo del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada y la autorización de producción y suministro.

Cuando el uso final sea el agrícola, se estará a lo establecido en los artículos 61.4, 61.5 y 62.1 del TRLA.

4. Cuando el solicitante de la concesión de las aguas regeneradas coincida con el operador de la estación regeneradora de aguas, el procedimiento para la autorización de producción y suministro se podrá tramitar de forma simultánea con la concesión.

5. Cuando las aguas regeneradas sean aprovechadas por un concesionario distinto al titular de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas, el productor y suministrador, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 109.1 quinquies del TRLA, podrá repercutir sobre los usuarios finales los costes asociados a la producción y suministro de aguas regeneradas, mediante el correspondiente instrumento jurídico que irá acompañado, en su caso, de un estudio económico.

Artículo 11. Usos admitidos de las aguas regeneradas.

1. Las aguas regeneradas podrán utilizarse para los usos indicados en el anexo I.A.

2. Se prohíbe la reutilización de aguas para los siguientes usos:

a) Para el consumo humano directo, salvo situaciones de declaración de catástrofe, de conformidad con la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil. En estos casos la autoridad sanitaria especificará los niveles de calidad exigidos a dichas aguas, mediante orden ministerial que regule estas situaciones y sus posibles usos.

b) Para aguas de consumo en el ámbito de la empresa alimentaria, siendo éstas, las utilizadas para fines de fabricación, tratamiento, conservación o comercialización de productos o sustancias destinadas al consumo, así como las utilizadas en la limpieza de las superficies, objetos y materiales que puedan estar en contacto con los alimentos.

c) Para uso en instalaciones hospitalarias y otras instalaciones médicas.

d) Para el cultivo de moluscos filtradores en acuicultura.

e) Para el uso recreativo como agua de baño.

3. Las autoridades sanitarias, ambientales y agrarias podrán establecer, de forma motivada, la prohibición de otros usos que considere un riesgo para la salud de las personas o un perjuicio para el medio ambiente, cualquiera que sea el momento en el que se aprecie dicho riesgo o perjuicio.

Artículo 12. Iniciación del procedimiento de obtención de la concesión para el uso de aguas regeneradas.



1. La tramitación de la concesión se ajustará a lo establecido en el artículo 93 y siguientes del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH). El procedimiento se inicia a solicitud de la persona interesada, mediante la presentación de solicitud de la concesión a través del correspondiente, pudiendo realizarse, en el caso de personas físicas, presencialmente o bien electrónicamente, teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, e irá dirigida a la autoridad competente de acuerdo con el artículo 104 del RDPH. Junto a la solicitud debe presentarse, además, la documentación acreditativa de los siguientes extremos:

a) identificación de la estación o estaciones regeneradoras de agua previstas y de los titulares de las autorizaciones de producción y suministro, o del solicitante de dicha autorización, en caso de existir;

b) referencia al plan o planes de gestión del riesgo del agua regenerada asociados, en caso de existir;

c) compromiso del solicitante de la concesión de cumplir con el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

2. En los casos que la planificación hidrológica prevea la sustitución de aguas superficiales o subterráneas por aguas regeneradas se iniciará de oficio o instancia de parte la modificación de las concesiones otorgadas.

3. En el caso de concesiones solicitadas por comunidades de usuarios, se presentará el documento que acredite que la solicitud de concesión para uso de aguas regeneradas ha sido aprobada por la Junta general en las condiciones previstas en el artículo 106 del RDPH. En el caso de uso para riego agrícola, se presentará en todo caso una copia actualizada del plano parcelario del catastro, y en formato digital convenientemente georreferenciado, donde se señalará la superficie regable.

4. Cuando el solicitante de la concesión de uso de las aguas regeneradas sea el primer usuario y el uso al que se vaya a destinar esté reconocido en el marco de su concesión original, quedará exento de la necesidad de disponer de una nueva concesión. En tal caso, la persona interesada solicitará a la autoridad competente la modificación de la concesión existente para incluir el uso de las aguas regeneradas solicitadas. La autoridad competente modificará la concesión original siempre y cuando sea compatible con el plan hidrológico y con los derechos de aprovechamiento de terceros, quedando exento del trámite de competencia de proyectos. En todo caso, el concesionario estará sometido al régimen de autorizaciones y controles previstos en los artículos 109 ter y 109 quater del TRLA.

De igual forma se procederá cuando el concesionario para la primera utilización de las aguas sea una asociación de municipios o una entidad pública que los represente, y la solicitud de concesión la formule, a través de dicha entidad titular de la concesión, al menos uno de los municipios asociados o representados.

5. Para el resto de los casos, durante el trámite de competencia de proyectos, se notificará la solicitud al primer usuario y al titular de la autorización de vertido en los plazos y términos establecidos en el RDPH.



Artículo 13. *Instrucción del procedimiento de concesión.*

1. Una vez analizada por la autoridad competente toda la documentación presentada, si el informe sobre la compatibilidad de la solicitud de concesión con el plan hidrológico de la demarcación hidrográfica se considera viable, se solicitará informe preceptivo y vinculante a las autoridades sanitarias. La autoridad competente podrá asimismo solicitar informes a otros órganos cuando lo considere necesario.

2. El plazo de emisión de estos informes será de tres meses, transcurrido el cual, sin que se hayan emitido, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

3. Si tras recabar los informes oportunos lo solicitado es susceptible de concesión se realizará la información pública del expediente durante un mes.

4. Los sucesivos trámites serán los previstos en los artículos 112, 113 y 114 del RDPH.

Artículo 14. *Resolución de concesión del uso de aguas regeneradas.*

1. Finalizada la instrucción del expediente la autoridad competente elaborará la propuesta de resolución de la concesión de aguas regeneradas, que se tramitará conforme a lo establecido en el artículo 116 del RDPH.

2. La propuesta de resolución deberá justificar que el uso de las aguas regeneradas es compatible con la planificación hidrológica y cumple el objetivo de asegurar un elevado nivel de protección de la salud humana, la sanidad animal y del medio ambiente.

3. En la propuesta de resolución, la autoridad competente reflejará aquellas situaciones en las que la concesión de aguas regeneradas requiera la sustitución, total o parcial, de aguas superficiales o subterráneas por agua regenerada, con la finalidad de contribuir a alcanzar los objetivos medioambientales de las masas de agua o a la optimización de la gestión de los recursos hídricos. En esas situaciones podrán concederse al usuario las ayudas previstas en el artículo 109.2 del TRLA o la exención establecida en el artículo 114.2 del TRLA.

4. El condicionamiento de la concesión estará sujeto, entre otros, a los requisitos del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada, y en él, se especificarán, además de las previstas en el artículo 115 del RDPH, las siguientes condiciones específicas derivadas del Plan de gestión del riesgo asociado:

a) el volumen máximo anual de aguas regeneradas en metros cúbicos y modulación mensual prevista, en su caso, incluyendo el caudal máximo instantáneo expresado en litros por segundo de aguas regeneradas;

b) los usos admitidos;

c) los puntos de entrega y localización del uso del agua regenerada, debiéndose identificar el término municipal y provincia donde esté ubicado el punto de entrega y el lugar del uso;

d) las características de calidad del agua regenerada que deben cumplir los criterios de calidad exigidos para cada uso que se establecen en el anexo I;

e) los elementos de control y señalización del sistema de reutilización;



- f) las medidas de gestión del riesgo necesarias para evitar riesgos inadmisibles;
- g) cualquier otra condición que la autoridad competente considere oportuna debido a las características específicas del aprovechamiento y del cumplimiento de la finalidad del sistema de reutilización del agua.

5. Si el condicionado de la concesión, ligado al cumplimiento del Plan de gestión del riesgo, comporta la ejecución de obras o instalaciones, la explotación total o parcial del aprovechamiento quedará condicionada a la aprobación del acta de recepción o conformidad de las obras correspondientes. La comprobación necesaria para dicha aprobación podrá ser certificada por entidades colaboradoras de la administración hidráulica.

6. Las concesiones para el uso de aguas regeneradas serán inscritas en la Sección A) del Registro de Aguas en la forma que establece el artículo 189 y siguientes del RDPH.

CAPÍTULO IV

Requisitos de calidad y evaluación de la conformidad

Artículo 15. *Requisitos de calidad.*

1. Las aguas regeneradas deberán cumplir los requisitos de calidad por uso o destino recogidos en el anexo I.A y I.B, así como los que, en su caso, se determinen en el Plan de gestión del riesgo.

2. En los supuestos de reutilización del agua para usos no contemplados en el anexo I, la autoridad competente, previo informe preceptivo y vinculante de la autoridad sanitaria, exigirá las condiciones de calidad que se adapten al uso más semejante de los descritos en el mencionado anexo. Será necesario, en todo caso, motivar la reutilización del agua para un uso no contemplado en el mismo.

3. Si el agua regenerada está destinada a varios usos, serán de aplicación las condiciones de calidad más exigentes de las requeridas para los usos previstos, a no ser que el Plan de gestión del riesgo prevea un tratamiento o barrera adicional por parte de un agente distinto al operador de la estación regeneradora.

Artículo 16. *Cumplimiento de la calidad.*

La calidad del agua regenerada es adecuada a las exigencias de este real decreto si el control realizado en el punto de cumplimiento cumple con los requisitos de conformidad previstos en el anexo II, así como las exigencias específicas que sobre la calidad del agua y su control determine en cada caso el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

Artículo 17. *Control del cumplimiento de las autorizaciones y concesiones y seguimiento de la calidad.*

1. Las partes responsables identificadas en el sistema de reutilización deben asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la autorización o concesión



otorgada y en la parte del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada que les corresponda.

Asimismo, el usuario garantizará el cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por la legislación sectorial y, cuando proceda, la referente a la higiene de los alimentos.

2. El operador de la estación regeneradora es el responsable del cumplimiento de calidad exigida en el punto de cumplimiento, así como de la ejecución del programa de control.

3. La autoridad competente y las autoridades sanitarias podrán exigir motivadamente al operador de las infraestructuras de almacenamiento y/o distribución que realice el control de la calidad de las aguas.

4. La autoridad competente para otorgar la autorización de producción y suministro podrá exigir que una entidad colaboradora de la administración hidráulica certifique el cumplimiento de las condiciones de la autorización de producción y suministro y de la concesión de uso, así como de los requisitos del Plan de gestión del riesgo.

Artículo 18. Actuaciones en caso de incumplimiento.

1. Cuando se produzca un incidente con repercusiones en el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización o concesión, se adoptarán las medidas determinadas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada. Si en un control rutinario se superan en un parámetro los límites de desviación máxima se procederá tal y como establece el anexo II.D.

2. El operador de la estación regeneradora de aguas o cualquier otra parte responsable informará, de inmediato, a las autoridades competentes del incidente indicando la información necesaria para valorar el impacto. Asimismo, lo comunicará a las partes responsables que pudieran verse afectadas.

3. Si el incidente no estaba previsto en el Plan de gestión, se realizará la evaluación del riesgo y, en su caso, se añadirán las medidas que conduzcan a un riesgo aceptable. Si estaba previsto, se revisará la evaluación del riesgo y, en su caso, se modificará su clasificación y se introducirán las medidas adicionales que se consideren necesarias.

Artículo 19. Inspección y vigilancia de la autorización y concesión.

1. La autoridad competente es responsable de la inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas y en la concesión de uso, en especial, sobre aquellos aspectos asociados a la protección del DPH.

La autoridad sanitaria es responsable de inspeccionar y vigilar la calidad del agua, y en especial, sobre aquellos aspectos asociados a la salud pública desde el punto de entrega de las aguas regeneradas hasta el lugar de uso, todo ello, sin perjuicio de las competencias que corresponden a otras autoridades con competencias sectoriales específicas.



2. Las partes responsables deberán acreditar periódicamente, ante la autoridad competente y la autoridad sanitaria, el cumplimiento de las condiciones establecidas en los títulos habilitantes que podrá realizarse a través de un certificado emitido por una entidad colaboradora de la administración.

CAPÍTULO V

Gestión del riesgo

Artículo 20. *Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.*

1. Con el fin de garantizar que las aguas regeneradas se usan y gestionan de forma segura, las partes responsables del sistema de reutilización elaborarán un Plan de gestión del riesgo del agua regenerada, mediante el que se coordinará el conjunto de funciones de cada parte en el sistema de reutilización de aguas.

2. El Plan de gestión del riesgo del agua regenerada definirá el sistema de reutilización e identificará los riesgos asociados a las funciones relacionadas con la producción, suministro y uso de las aguas regeneradas; los elementos clave para la gestión de tales riesgos; y las medidas y actuaciones necesarias para mantenerlo en niveles aceptables para la salud humana, el medio ambiente y la sanidad animal.

Igualmente, identificará las partes responsables y delimitará la responsabilidad que incumbe a cada una de ellas en el sistema de reutilización del agua, en relación con el cumplimiento de dicho Plan.

3. El plan, que deberá incluir la conformidad de todas las partes responsables, será presentado durante el procedimiento de solicitud de otorgamiento, renovación o modificación de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas para su valoración por la autoridad competente, visto el informe de la autoridad sanitaria.

4. Las partes responsables pondrán a disposición de las autoridades competentes y de las autoridades sanitarias, para cuando éstos lo soliciten, la documentación y registros relativos a la elaboración y aplicación del Plan de gestión del riesgo, así como un resumen de sus resultados.

Artículo 21. *Contenido del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.*

1. La elaboración del Plan de gestión del riesgo se basará en todos los elementos clave de la gestión del riesgo que figuran en el anexo III.

2. En particular, el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada debe:

a) Establecer todos los requisitos aplicables a los operadores de las estaciones regeneradora de aguas incluidas en su ámbito territorial, así como de los requisitos mínimos especificados en el anexo I y los especificados en el anexo III.B con el fin de mitigar en mayor medida los riesgos antes del punto de cumplimiento.

b) Determinar los agentes peligrosos, riesgos, medidas preventivas apropiadas y/o posibles medidas correctivas de conformidad con el anexo III.C.



c) Determinar barreras adicionales para el sistema de reutilización del agua seleccionadas de las recogidas en el anexo III.D. Podrán ser propuestas otras barreras que deberán ser autorizadas por la autoridad sanitaria.

d) Establecer cuantos requisitos adicionales se necesiten tras el punto de cumplimiento para garantizar que el sistema de reutilización del agua es seguro, incluidas condiciones relativas a la distribución, el almacenamiento y el uso, según corresponda, e identificará a las partes responsables de cumplir dichos requisitos.

3. Cuando el uso sea agrícola se tendrá en cuenta lo establecido en el acto delegado de la Comisión Europea por el que establece las especificaciones técnicas para la gestión del riesgo, y aquellos actos delegados que se aprueben en el futuro, previstos en el artículo 5.5 del Reglamento (UE) 2020/741.

Artículo 22. *Revisión del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.*

El Plan de gestión del riesgo del agua regenerada se revisará y valorará por la autoridad competente cuando proceda la revisión y renovación de la autorización de producción y suministro de aguas regeneradas de conformidad con el artículo 9.

CAPÍTULO VI

Fomento de la reutilización

Artículo 23. *Fomento de la reutilización del agua a través de la mejora de la calidad de las aguas asociadas a los vertidos.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 quinquies.1 del TRLA, los organismos de cuenca, en el marco de la planificación hidrológica, podrán determinar las masas de agua o sistemas de explotación en los que se considere necesario incentivar la reutilización del agua, para lo cual, podrán definirse, en su caso, condiciones de vertido más rigurosas que contemplen la calidad del agua requerida para otros usos situados aguas abajo del punto de vertido.

2. Los costes adicionales asociados a la reutilización del agua en esas situaciones podrán ser asumidos por las Administraciones u otras entidades que resulten beneficiadas por la sustitución.

Artículo 24. *La reutilización del agua a través de iniciativas o planes de las Administraciones Públicas o estrategias corporativas de sostenibilidad.*

1. Las Administraciones Públicas deberán impulsar la reutilización del agua como un medio para promover la economía circular, reforzar la adaptación al cambio climático, reducir la presión debida a la captación y vertido, y hacer frente a la sequía, para lo que proveerán los instrumentos económicos que consideren adecuados.

2. Las Administraciones Públicas podrán conceder ayudas al concesionario de aguas regeneradas, que podrán alcanzar la totalidad de los costes adicionales



asociados a la reutilización del agua, en las situaciones que se establecen en el artículo 109 quinquies.1 del TRLA.

3. De conformidad con el artículo 110 del TRLA, el Estado podrá dar ayudas a quienes procedan al desarrollo, implantación o modificaciones de tecnologías, procesos, instalaciones o equipos, que fomenten la reutilización del agua regenerada y que signifiquen una disminución en los usos y consumos de agua o bien una menor aportación en origen de cargas contaminantes a las aguas utilizadas, en especial, cuando conlleve además una sustitución, total o parcial, de una concesión de aguas de captación superficial o subterránea asociada.

4. Del mismo modo, las Administraciones Públicas podrán suscribir convenios de colaboración con agentes públicos y privados para el desarrollo de proyectos de reutilización de las aguas residuales identificados por dichos agentes en el marco de sus estrategias corporativas de sostenibilidad e incorporados a sus correspondientes informes de sostenibilidad, de acuerdo con la normativa europea y nacional en materia de información sobre sostenibilidad de las empresas.

Artículo 25. Planes de fomento de reutilización del agua asociados a usos urbanos.

1. De conformidad con el artículo 109.2 del TRLA, las Administraciones con competencia en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de más de 50.000 habitantes deberán elaborar planes que fomenten la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos.

2. El Plan de fomento contendrá como mínimo:

a) Evaluación de los recursos hídricos disponibles y demandas asociadas, previsiones futuras, afecciones sobre las masas de agua y sobre los caudales ecológicos, así como los riesgos derivados de los impactos del cambio climático.

b) Diagnóstico de la situación actual en materia de ahorro y eficiencia en la gestión del agua y de la reutilización en la aglomeración urbana.

c) Identificación de objetivos, entre otros, los relativos a objetivos de reducción de intrusión salina en el sistema de saneamiento, de sustitución de recursos hídricos de otro origen, en usos ya existentes, de reutilización del agua depurada, antes de su devolución al DPH o DPMT, para usos urbanos.

d) Análisis de alternativas y justificación de las soluciones adoptadas.

e) Medidas y soluciones adoptadas, entre ellas, las siguientes:

1.º Mejora de los tratamientos de agua residual urbana, y mejora o implantación, en su caso, de estaciones de agua regenerada, así como desarrollo de redes de distribución de la misma.

2.º Medidas vinculadas al desarrollo de ordenanzas y normas técnicas para el uso del agua regenerada en los sistemas urbanos.

3.º Medidas de coordinación con el plan integral de gestión del sistema de saneamiento en la misma aglomeración, al que se refiere el artículo 259.quinques del RDPH y el plan de emergencia ante situaciones de sequía en sistemas de abastecimiento establecido en el artículo 27.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio.



4.º Medidas del control de la contaminación dentro de la red de alcantarillado, y en especial seguimiento de las sustancias que puedan afectar al tratamiento secundario, sustancias prioritarias y emergentes.

5.º Campañas y fomento en la mejora del uso del agua tanto por la ciudadanía como por las empresas e instalaciones existentes en el entorno urbano.

- f) Estimación de costes y cronograma de ejecución de las actuaciones.
- g) Seguimiento y evaluación de los resultados.

3. Las Administraciones con competencia en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de menos de 50.000 habitantes podrán elaborar planes simplificados de fomento de la reutilización de aguas asociados a los usos urbanos. Estos planes simplificados tendrán el siguiente contenido mínimo:

- a) Descripción sucinta de los recursos hídricos disponibles y demandas asociadas y los riesgos derivados de los impactos del cambio climático.
- b) Diagnóstico de la situación actual en materia de ahorro y eficiencia en la gestión del agua y de la reutilización en la aglomeración urbana.
- c) Medidas relativas a la mejora de los tratamientos de agua residual urbana, y mejora o implantación, en su caso, de estaciones de agua regenerada, así como desarrollo de redes de distribución de la misma.

Artículo 26. *Procedimiento de aprobación de los Planes de fomento de reutilización del agua asociados a usos urbanos.*

1. Una vez elaborado el Plan de fomento de reutilización del agua asociado a usos urbanos, la administración responsable de elaborar el Plan lo someterá a información pública durante el plazo de un mes, transcurrido el cual, una vez revisado el contenido de este, conforme a las aportaciones recibidas durante la información pública, lo remitirá a las autoridades competentes y a las autoridades sanitarias.

Dichas autoridades dispondrán de un plazo de tres meses para emitir un informe que tendrá el carácter de preceptivo y vinculante y versará, según sus competencias, sobre los siguientes algunos de los siguientes aspectos:

- a) disponibilidad de recursos hídricos y demandas asociadas;
- b) afecciones sobre las masas de agua y sobre los caudales ecológicos, así como riesgos derivados de los impactos del cambio climático;
- c) ahorro y eficiencia en la gestión del agua;
- d) calidad del agua;
- e) coordinación con otros planes;
- f) afecciones sobre salud humana y la sanidad ambiental.

2. La administración responsable de la elaboración del Plan, a la vista de los informes recibidos, procederá a aprobar el Plan, publicarlo en sus portales de internet y proceder a su implantación, todo ello sin perjuicio de la tramitación de las autorizaciones y concesiones que sea necesario conforme a lo establecido en este reglamento.



3. Los planes simplificados regulados en el artículo 25.3 seguirán esta misma tramitación.

4. Los Planes de fomento de la reutilización se revisarán y actualizarán cada 10 años siguiendo el mismo procedimiento establecido en este artículo.

CAPÍTULO VII

Informes y transparencia

Artículo 27. *Información sobre el estado de la reutilización del agua.*

1. El Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, con la información contenida en el censo nacional de vertidos y otra suministrada por las autoridades competentes y usuarios, publicará informes bienales a través del Observatorio de la Gestión del Agua en España sobre:

- a) la cantidad y la calidad de las aguas suministradas;
- b) el porcentaje de aguas regeneradas suministradas con respecto a la cantidad total de aguas depuradas;
- c) las autorizaciones de producción y suministro incluidas las condiciones establecidas;
- d) los resultados de cualquier comprobación del cumplimiento realizada de conformidad con lo establecido en el Capítulo IV.

2. Las autoridades competentes podrán dar publicidad en línea o por otros medios, de la disponibilidad de aguas regeneradas para otorgarse en concesión indicando si procede de una nueva producción de aguas regeneradas o por sustitución de una vigente en desuso.

Artículo 28. *Obligaciones de notificación a la Unión Europea.*

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente y la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España; el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con objeto de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 11.1 del Reglamento (UE) 2020/741, enviará el conjunto de datos con la información requerida en los formatos previstos, y velará por que sea accesible a la Agencia Europea del Medio Ambiente y el Centro Europeo de la Prevención y el Control de las Enfermedades en los plazos previstos.

CAPÍTULO VIII

Régimen sancionador



Artículo 29. Sanciones.

1. El incumplimiento de las obligaciones derivadas del condicionado de la concesión o autorización será sancionado con arreglo a lo dispuesto en el título VII del TRLA y en el capítulo I del título V del RDPH.

2. El incumplimiento de lo establecido en este real decreto en materia de salud pública se sancionará de acuerdo con lo dispuesto en el título VI de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, sin perjuicio de los regímenes sancionadores establecidos por la normativa sectorial vigente.



ANEXO I

Requisitos de calidad para el uso de las aguas regeneradas

Los requisitos de calidad del agua regenerada vendrán determinados por los niveles máximos admisibles especificados en este anexo para cada uso.

El nivel de calidad exigido para cada uso se considera alcanzado en la producción si se verifica en el punto de cumplimiento.

Igualmente se considera alcanzado cuando el agua producida es de una clase menor de calidad si se añaden barreras adicionales suficientes para asegurar el mismo nivel de riesgo. Las combinaciones permitidas de clases de calidad en producción y número de barreras, así como la tipificación de las barreras acreditadas, se establecen en la parte D del anexo III. En este caso, el nivel de calidad que deberá alcanzar la producción en el punto de cumplimiento se establecerá en el Plan de gestión de riesgo.

En cualquiera de los casos la autorización de producción y suministro establecerá el nivel a alcanzar en el punto de cumplimiento y será comprobado de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo II.

Los requisitos que en su caso se puedan establecer para las barreras adicionales que aseguren el mismo nivel de riesgo se incluirán en el Plan de gestión de riesgo y en la autorización que corresponda y serán objeto del control necesario para asegurar su operatividad tal como se haya determinado en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.

Las partes responsables mantendrán la calidad que en su caso haya previsto el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada en otros puntos diferentes al punto de cumplimiento.

Se distinguen cinco grandes grupos de clases de calidad de agua regenerada en función de la concentración de *E.Coli* : A+, A, B, C y D que deberán respetarse atendiendo a su uso o destino. Cuando la reutilización del agua sea para un uso no contemplado en este anexo se exigirán condiciones de calidad que se adapten al uso más semejante de los descritos.

Acrónimos de este anexo:

DARU	Directiva del Consejo 91/271/CEE de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
SS	Sólidos en suspensión
UFC	Unidades formadoras de colonias
UFP	Unidades formadoras de placas
UNT	Unidades nefelométricas de turbidez
VMA	Valor máximo admisible



PARTE A: REQUISITOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS SEGÚN LOS USOS.

Cuando el agua regenerada esté destinada a varios usos, se aplicarán las condiciones de calidad más exigentes.

Podrá ser necesario el cumplimiento de condiciones más estrictas a las previstas por uso debiendo quedar en ese caso recogidos los valores máximos en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada.



1. USO URBANO

A) REQUISITOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS PARA EL USO URBANO

Tabla I-1.- Valor máximo admisible para uso urbano

Clase de calidad/Usos urbano	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	Nematodos intestinales (huevo/10L)	Bacteriófagos (UFP/100mL)	<i>Legionella</i> <i>spp.</i> (UFC/L)	Contaminantes
Calidad U. A+ <ul style="list-style-type: none"> Riego de jardines privados. Descarga de aparatos sanitarios. 	Ausencia	5	10	1	100 cuando existe riesgo de aerosolización	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad U. A <ul style="list-style-type: none"> Estanques y caudales circulantes ornamentales accesibles al público. 	10	5	10	1	100 cuando existe riesgo de aerosolización	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad U. B <ul style="list-style-type: none"> Baldeo de calles. Riego de zonas verdes urbanas (parques y similares). Sistemas contra incendios. Lavado industrial de vehículos. 	100	---	Conforme DARU	---	---	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad U. C <ul style="list-style-type: none"> Estanques y caudales circulantes ornamentales no accesibles al público. 	1.000	---	Conforme DARU	---	---	---	Ver observaciones



B) OBSERVACIONES

- (1) Riego de jardines privados y descarga de aparatos sanitarios: Su autorización estará condicionada a la obligatoriedad de la presencia doble circuito señalizado en todos sus tramos hasta el punto de uso.
- (2) Nematodos intestinales: Se controlarán, al menos, los géneros *Ancylostoma*, *Trichuris* y *Ascaris*. Cuando el tratamiento incluya ultrafiltración no es necesario el control de los Nematodos intestinales.
- (3) Bacteriófagos: Se recomienda el control de *colifagos totales*. No obstante, si no es posible el análisis de los mismos se analizará, al menos, uno de ellos (*Colifagos F-específicos* o *somáticos*).
- (4) Conforme a DARU: deben cumplirse los requisitos de calidad para el parámetro previstos en la Directiva del Consejo 91/271/CEE de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- (5) *Legionella spp.*: la concentración del parámetro debe cumplir con los requisitos de calidad establecidos en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- (6) Contaminantes: Con carácter general se controlarán los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.



2. USO AGRÍCOLA

A) REQUISITOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS PARA EL USO AGRÍCOLA

Tabla I-2.- Clases de calidad de las aguas regeneradas para uso agrícola y método de riego permitido

Clase de calidad mínima de las aguas regeneradas	Método de riego	Categoría de cultivo
Calidad A. A	Todos los métodos de riego.	<ul style="list-style-type: none">• Cultivos de alimentos que se consumen crudos en los que la parte comestible está en contacto directo con las aguas regeneradas.• Cultivos de tubérculos que se consumen crudos.
Calidad A. B	Todos los métodos de riego.	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Cultivos de alimentos transformados.• Cultivos no alimenticios, incluidos los cultivos utilizados para alimentar a animales productores de carne o leche.• Cultivos leñosos que impida el contacto del agua regenerada con los frutos consumidos en la alimentación humana.• Cultivos de flores ornamentales, viveros, invernaderos sin contacto directo del agua regenerada con las producciones.
Calidad A. C	Riego por goteo u otro método de riego que evite el contacto directo con la parte comestible del cultivo.	
Calidad A. D	Todos los métodos de riego.	<ul style="list-style-type: none">• Cultivos destinados a la industria no alimentaria, producción de energía y de semillas.



Tabla I-3.- Valor máximo admisible para uso agrícola

Clase	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	Nematodos intestinales (huevo/L)	<i>Legionella</i> <i>spp.</i> (UFC/L)	<i>T. saginata</i> y <i>T. solium</i> (huevo/L)	Contaminantes
Calidad A. A	10	5	10	10	1 para el riego de pastos o forraje	1.000 cuando existe riesgo de aerosolización	---	Ver observaciones
Calidad A. B	100	---	Conforme DARU	Conforme DARU	1 para el riego de pastos o forraje	1.000 cuando existe riesgo de aerosolización	1 para pastos de animales productores de carne	Ver observaciones
Calidad A. C	1.000	---	Conforme DARU	Conforme DARU	1 para el riego de pastos o forraje	1.000 cuando existe riesgo de aerosolización	1 para pastos de animales productores de carne	Ver observaciones
Calidad A. D	10.000	---	Conforme DARU	Conforme DARU	1 para el riego de pastos o forraje	1.000 cuando existe riesgo de aerosolización	---	Ver observaciones

B) OBSERVACIONES

- (1) Los cultivos pertenecientes a una determinada categoría se regarán con aguas regeneradas de la clase de calidad mínima de aguas regeneradas que corresponda, tal como figura en la Tabla I-3, a menos que se utilicen las barreras adicionales adecuadas mencionadas en el artículo 21.2.c) lo que resultará en el cumplimiento de los requisitos de calidad indicados en la Tabla I-3.



- (2) Riego por goteo: 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.

- (3) Nematodos intestinales: Se controlarán, al menos, los géneros *Ancylostoma*, *Trichuris* y *Ascaris*. Cuando el tratamiento incluya ultrafiltración no es necesario el control de los Nematodos intestinales.
- (4) *Legionella spp.*: Se deberá, en su caso, cumplir además con lo previsto en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.
- (5) *T. saginata* y *T. solium*: *Taenia saginata* y *Taenia solium*
- (6) Conforme DARU: la concentración del parámetro cumple con los requisitos de conformidad previstos en la Directiva 91/271/CEE, excepto para calidad A que se fija en 10mg/L.
- (7) Contaminantes: Con carácter general se controlarán los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre.

3. USO INDUSTRIAL

El uso industrial se divide en dos apartados. El apartado A) establece los requisitos de calidad para usos industriales; y el apartado B) establece los requisitos de calidad para usos en la empresa alimentaria.

Se entiende por empresa alimentaria la definida en el artículo 2.2 del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, en el ámbito de la empresa alimentaria, es decir, toda empresa pública o privada que, con o sin ánimo de lucro, lleve a cabo cualquier actividad relacionada con cualquiera de las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos.



A) REQUISITOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS PARA EL USO INDUSTRIAL, EXCEPTO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Tabla I-4.1.- Valor máximo admisible para uso industrial, excepto en la industria alimentaria

Uso industrial, excepto en la industria alimentaria	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	<i>Legionella spp.</i> (UFC/L)	Contaminantes
Calidad I. A+ <ul style="list-style-type: none">Torres de refrigeración y condensadores evaporativos en agua de aporte a la torre.	Ausencia	5	10	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad I. C <ul style="list-style-type: none">Aguas de proceso: aquellas que están en contacto directo en algún momento con materias primas, materiales, productos intermedios o productos finales de un proceso industrial.Aguas de limpieza: aguas destinadas a la limpieza de equipos, objetos, materiales, tuberías y superficies en áreas industriales, excepto en la empresa alimentaria.Otros usos industriales.	1.000	---	Conforme DARU	Ver observaciones	Ver observaciones

B) REQUISITOS DE CALIDAD DEL AGUA REGENERADA PARA EL USO INDUSTRIAL ALIMENTARIO

Tabla I-4.2.- Valor máximo admisible para uso industrial alimentario

Uso industrial alimentario	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	<i>Legionella spp.</i> (UFC/L)	Contaminantes
Calidad Ia. A <ul style="list-style-type: none">Aguas de limpieza: las destinadas a ese fin, distintas de las utilizadas en la limpieza de las superficies, objetos y materiales que puedan estar en contacto con los alimentos, y que no supongan una fuente de contaminación para los alimentos.	10	5	10	Ver observaciones	Ver observaciones



Uso industrial alimentario	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	<i>Legionella</i> <i>spp.</i> (UFC/L)	Contaminantes
Calidad la. B o la. C <ul style="list-style-type: none">Aguas de proceso: las utilizadas durante el proceso de fabricación de los alimentos, con fines de refrigeración, o producción de vapor o agua caliente, en circuito cerrado, y que no entran en contacto con los alimentos.	100 ó 1.000	---	Conforme DARU	Ver observaciones	Ver observaciones

C) OBSERVACIONES

- (1) Se entiende por empresa alimentaria, aguas de proceso y aguas de limpieza, las definidas en el artículo 2.2 del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero.
- (2) En aguas de proceso de la empresa alimentaria la calidad exigida será B o C a tenor del resultado del Análisis de Peligros y de Puntos de Control Crítico (APPCC).
- (3) Para usos previstos en otros apartados de este anexo, aun aplicándose en una industria se aplicará la calidad correspondiente a dichos usos (ejemplo: para uso en sistemas contraincendios o riego de jardines, correspondería la calidad prevista especificada para uso urbano), a no ser que el Plan de gestión del riesgo prevea un tratamiento o barrera adicional por parte de un actor distinto al operador de la estación regeneradora.
- (4) Conforme DARU: la concentración del parámetro cumple con los requisitos de conformidad previstos en la Directiva 91/271/CEE.
- (5) *Legionella spp.*: Se deberá cumplir con lo previsto en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.
- (6) Contaminantes: Con carácter general se controlarán los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre.



4. OTROS USOS

A) REQUISITOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS PARA OTROS USOS

Tabla I-5.- Valor máximo admisible para otros usos

Otros usos	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	Nematodos intestinales (huevo/10L)	Bacteriófagos (UFP/100mL)	<i>Legionella spp.</i> (UFC/L)	Contaminantes
Calidad O. A+ • Ganadería: sistemas de refrigeración (cooling en granjas).	Ausencia	5	10	---	---	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad O. A • Acuicultura.	10	5	10	1	---	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad O. B • Recreativo: riego de campos de golf u otros campos deportivos.	100	10	20	1	100 cuando existe riesgo de aerosolización	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad O. C • Ganadería: aguas destinadas a la limpieza de equipos, objetos, tuberías y superficies en granjas pecuarias.	1.000	---	Conforme DARU	---	---	Ver observaciones	Ver observaciones
Calidad O. D	10.000	---	Conforme DARU	---	---	Ver observaciones	Ver observaciones



Otros usos	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	Nematodos intestinales (huevo/10L)	Bacteriófagos (UFP/100mL)	<i>Legionella spp.</i> (UFC/L)	Contaminantes
• Silvicultura.							

B) OBSERVACIONES

- (1) Acuicultura: Incluye el cultivo de especies acuáticas animales y vegetales excepto moluscos filtradores.
- (2) Nematodos intestinales: Se controlarán, al menos, los géneros *Ancylostoma*, *Trichuris* y *Ascaris*. Cuando el tratamiento incluya ultrafiltración no es necesario el control de los Nematodos intestinales.
- (3) Bacteriófagos: Se recomienda el control de *colifagos totales*. No obstante, si no es posible el análisis de los mismos se analizará, al menos, uno de ellos (*Colifagos F-especificos* o *somáticos*).
- (4) Conforme DARU: la concentración del parámetro cumple con los requisitos de conformidad previstos en la Directiva 91/271/CEE.
- (5) *Legionella spp.*: Se deberá cumplir con lo previsto en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.
- (6) Contaminantes: Con carácter general se controlarán los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre.



PARTE B: REQUISITOS DE CALIDAD DEL AGUA REGENERADA PARA EL DESTINO AMBIENTAL.

A) REQUISITOS DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS PARA EL DESTINO AMBIENTAL

Tabla I-6.- Valor máximo admisible para el destino ambiental

Destino ambiental	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)	Turbidez (UNT)	SS (mg/L)	Nematodos intestinales (huevo/10L)	Bacteriófagos (UFP/100mL)	Contaminantes
Calidad R. A+ <ul style="list-style-type: none">Recarga artificial de acuíferos por inyección directa.	Ausencia	5	10	1	100 Solo cuando el acuífero sea para abastecimiento	Ver observaciones
Calidad R. C <ul style="list-style-type: none">Recarga artificial de acuíferos por percolación localizada a través del terreno.	1.000	---	Conforme DARU	---	---	Ver observaciones
Calidad por definir <ul style="list-style-type: none">Aporte de recursos hídricos a humedales y otros ecosistemas acuáticos.	Se estudiará caso por caso					

B) OBSERVACIONES

- (1) La aplicación ambiental de las aguas regeneradas se autorizará garantizando el cumplimiento de los objetivos medioambientales señalados en el artículo 92 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- (2) La recarga artificial de acuíferos se autorizará atendiendo a lo previsto en el Reglamento del Dominio Público, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y en particular, lo recogido en el artículo 273 quater. Al no ser un uso, no está sujeto al régimen jurídico establecido en el presente reglamento. Tal y como se dispone en el artículo 273 quater, la recarga artificial de acuíferos queda sometida a una autorización sujeta a los requisitos establecidos en la Tabla I-6.
- (3) Nematodos intestinales: Se controlarán, al menos, los géneros *Ancylostoma*, *Trichuris* y *Ascaris*. Cuando el tratamiento incluya ultrafiltración no es necesario el control de los Nematodos intestinales.



- (4) Bacteriófagos: Se recomienda el control de *colifagos totales*. No obstante, si no es posible el análisis de los mismos se analizará, al menos, uno de ellos (*Colifagos F-específicos o somáticos*).
- (5) Conforme DARU: la concentración del parámetro cumple con los requisitos de conformidad previstos en la Directiva 91/271/CEE.
- (6) Contaminantes: Con carácter general se controlarán los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre.

PARTE C: TRATAMIENTOS INDICATIVOS POR CLASES DE CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS.

Según las 5 clases de calidad de agua regenerada: A+, A, B, C y D, el tratamiento indicativo asociado a cada clase de calidad varía según la exigencia de los valores máximos admisibles de los parámetros indicados anteriormente. En la Tabla I-7 se recoge el tratamiento indicativo que permite alcanzar los requisitos de cada clase de calidad de agua regenerada:

Tabla I-7.- Tratamiento indicativo asociado a las clases de calidad de las aguas regeneradas

Clase de calidad	Tratamiento indicativo
A+, A	Tratamiento secundario, filtración, ultrafiltración y desinfección
B	Tratamiento secundario, filtración y desinfección
C, D	Tratamiento secundario y desinfección



ANEXO II

Control de la calidad de las aguas regeneradas

PARTE A: VALIDACIÓN DE LA ESTACIÓN REGENERADORA DE AGUA.

1. Definición

La validación de la estación regeneradora de aguas (ERA) tiene por objeto evaluar la eficacia del tratamiento de la ERA. La valoración se realiza cuantitativamente a través la determinación de la reducción logarítmica (\log_{10}) de los indicadores de patógenos de 3 grupos representativos: bacterias, virus y protozoos.

Los objetivos de rendimiento, expresados como reducción logarítmica (\log_{10}), se recogen en la tabla II-1.

2. Obligación

En los casos donde se exija una clase de calidad A para uso agrícola se deberá realizar el control de validación de las instalaciones.

La validación se realizará antes de la puesta en servicio de una estación regeneradora de agua. Asimismo, se volverá a realizar un control de validación después de una modificación sustancial, esto es, si incorporan nuevos equipos o procesos, o bien si se modernizan los existentes.

Quedan exentas de la obligación de realizar la validación las estaciones regeneradoras de aguas que estén en funcionamiento desde antes del 25 de junio 2020 produciendo agua regenerada de calidad A para uso agrícola.

3. Objetivos de rendimiento

Los indicadores de los tres grupos de patógenos son:

- (1) Para bacterias patógenas: *E. coli*.
- (2) Para virus: *colífagos F-específicos*, *colífagos somáticos* o *colífagos*.
- (3) Para protozoos: esporas de *Clostridium perfringens* o bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato.



Los objetivos de rendimiento son:

Tabla II-1.- Controles de validación de las aguas regeneradas para uso agrícola con clase de calidad A

Grupos de patógenos	Microorganismos indicadores ¹	Objetivos de rendimiento de la cadena de tratamiento (reducción de log ₁₀)
Bacterias	<i>E. coli</i>	≥ 5,0
Virus	<i>Colifagos totales</i> ² <i>Colifagos F-específicos</i> <i>Colifagos somáticos</i>	≥ 6,0
Protozoos	Esporas de <i>Clostridium perfringens</i> ³	≥ 4,0
	Bacterias formadoras de esporas reductoras de sulfato	≥ 5,0

¹ 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 log₁₀): *Campylobacter* (≥ 5,0), rotavirus (≥ 6,0) y *Cryptosporidium* (≥ 5,0).

² 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*).

³ 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 log₁₀ solicitada.

4. Conformidad

Los objetivos de reducción se deben cumplir en el punto de cumplimiento teniendo en cuenta las concentraciones de microorganismos indicadores presentes en las aguas residuales que entran en la estación regeneradora de agua.

El cumplimiento del objetivo de rendimiento podrá establecerse por control analítico, mediante la adición del rendimiento atribuido a cada una de las fases del tratamiento sobre la base de pruebas científicas para procesos normalizados consolidados como datos publicados de informes de ensayos o estudios de casos; o bien, ensayarse en un laboratorio en condiciones controladas para tratamientos innovadores.

En el caso de que la validación se realice mediante control analítico, para la línea completa o parte de los tratamientos, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- (i) Al menos el 90% de las muestras de validación deben alcanzar o superar los objetivos de rendimiento.
- (ii) Si en las aguas residuales no se registra un indicador biológico en cantidad suficiente para conseguir la reducción de log₁₀, la ausencia de dicho indicador biológico en las aguas regeneradas implicará que se cumplen los requisitos de validación.



- (iii) Se validarán y documentarán los ensayos de control con la norma EN ISO/IEC-17025 u otras normas nacionales o internacionales que garanticen un nivel equivalente de calidad.

PARTE B: PROGRAMA DE CONTROL DE LAS AGUAS REGENERADAS.

La autoridad competente, con las indicaciones de la autoridad sanitaria, fijará los programas de control a tenor del Plan de gestión del riesgo del agua regenerada que, salvo modificación autorizada, cumplirán como mínimo lo dispuesto en este Anexo.

Las frecuencias que se establecen en este anexo serán de aplicación para el control en el punto de cumplimiento.

El titular de la autorización de producción y suministro podrá presentar una solicitud motivada para reducir los indicadores o frecuencia de análisis cuando la probabilidad de su presencia en las aguas regeneradas sea baja, por lo que resulta improbable el incumplimiento del valor máximo admisible. En este caso, la reducción en el control será autorizada por la autoridad competente y la autoridad sanitaria.

Los criterios de calidad, los indicadores a medir, así como las frecuencias y puntos de control pueden modificarse en función del riesgo, previa autorización de la autoridad sanitaria, y/o la autoridad competente en su caso.

La autoridad sanitaria podrá valorar la sustitución o fijar puntos de control adicionales con la frecuencia que considere oportuna a tenor del riesgo del uso de agua regeneradas.

En todo caso las muestras se tomarán de acuerdo con normas nacionales o internacionales que garanticen la calidad exigida (como, por ejemplo, la norma EN ISO 19458 para el caso de análisis microbiológico o equivalente).

1. FRECUENCIAS DE CONTROL

A) REQUISITOS GENERALES SOBRE FRECUENCIAS DE CONTROL

En todos los usos de agua regenerada y destinos ambientales, y en todas las clases de calidad se cumplirá:

- Caudal y turbidez: medición en continuo.
- *Legionella spp.*: frecuencias indicadas en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.



La tabla II-2 recopila los requisitos descritos:

Tabla II-2.- Requisitos generales sobre frecuencias de control de las aguas regeneradas para todos los usos en el punto de cumplimiento

Uso	Calidad	Caudal	Turbidez	<i>Legionella spp.</i>
Urbano, Agrícola, Industrial, Otros	A+, A, B, C, D	continuo	continuo	conforme al Real Decreto 487/2022, de 21 de junio
Destino ambiental				

B) REQUISITOS ESPECÍFICOS SOBRE FRECUENCIAS DE CONTROL

Para el resto de los indicadores de calidad se aplicarán las frecuencias recogidas en la tabla II-3:

Tabla II-3.- Requisitos específicos sobre frecuencias mínimas de control de las aguas regeneradas para todos los usos en el punto de cumplimiento

Uso/destino	Calidad	<i>E. coli</i>	SS	Nematodos intestinales	Bacteriófagos	DBO ₅
Urbano	U.A+	semanal	semanal	semestral	semanal	---
	U.A	mensual	mensual	semestral	mensual	---
	U.B	mensual	mensual	---	---	---
	U.C	mensual	mensual	---	---	---
Agrícola	A.A	semanal	semanal	quincenal/ condicionada	mensual	semanal
	A.B	semanal	conforme DARU	quincenal/ condicionada	---	conforme DARU
	A.C	quincenal	conforme DARU	quincenal/ condicionada	---	conforme DARU
	A.D	quincenal	conforme DARU	quincenal/ condicionada	---	conforme DARU
Industrial, excepto en la industria alimentaria	I.A+	semanal	semanal	---	---	---
	I.C	mensual	mensual	---	---	---
Industrial alimentario	la. A	mensual	mensual	---	---	---
	la. B	mensual	mensual	---	---	---
	la. C	mensual	mensual	---	---	---



Uso/destino	Calidad	<i>E. coli</i>	SS	Nematodos intestinales	Bacteriófagos	DBO ₅
Campos de golf y deportivos	O.B	mensual	mensual	semestral	mensual	---
Acuicultura	O.A	mensual	mensual	semestral	---	---
Silvicultura	O.D	mensual	mensual	---	---	---
Ganadería	O.A+	semanal	semanal	---	---	---
	O.C	mensual	mensual	---	---	---
Recarga artificial de acuíferos	R.A+	semanal	diario	semestral	semanal	---
	R.C	mensual	mensual	---	---	---

Observaciones:

- (1) Conforme DARU: se aplica la frecuencia prevista en la Directiva del Consejo 91/271/CEE de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- (2) Nematodos:
Quincenal / condicionada: frecuencia quincenal u otra en función del número de huevos en las aguas residuales que entran en la estación regeneradora de aguas.
Semestral: trascurridos dos años de control y a tenor de los datos históricos de ausencia, se puede reducir paulatinamente la frecuencia de semestral a anual.
- (3) La autoridad sanitaria podrá cada caso aumentar la frecuencia y añadir otros parámetros de control.

2. Métodos analíticos

Los métodos o técnicas analíticas de referencia que se proponen en este apartado se tomarán como referencia o guía. Se podrán emplear métodos alternativos siempre que estén validados y den resultados comparables a los obtenidos por el de referencia.

Los análisis deberán ser realizados en laboratorios de ensayo acreditados conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 o la norma que una futura la sustituya.

Tabla II-4.- Métodos analíticos

INDICADOR	MÉTODO O NORMA UNE-EN ISO
Bacteriófagos	UNE-EN ISO 10705-2:2002. Calidad del agua. Detección y recuento de bacteriófagos. Parte 2: Recuento de <i>colifagos somáticos</i> .
<i>Escherichia Coli</i>	Los métodos señalados para <i>E.Coli</i> en el anexo II.C del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.



INDICADOR	MÉTODO O NORMA UNE-EN ISO
<i>Legionella spp.</i>	El método señalado para <i>Legionella spp.</i> en el anexo II.C del Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
Nematodos Intestinales	El Método de Bailenger modificado según la publicación de la OMS (1996). Método difásico de sedimentación/flotación (Ayres & Mara, 1996) basado en la técnica de examen coprológico de Bailenger (1979): Requiere sedimentación de la muestra y eliminación del sobrenadante, el sedimento se concentra por centrifugación, se resuspende en tampón aceto-acético (pH=4,5) y se añade acetato de etilo de forma que las partículas (huevos y detritus) se orientan en función de su balance hidrofílico-lipofílico. El sedimento final se resuspende en sulfato de zinc, observándose la suspensión al microscopio mediante cámara de McMaster.
Sólidos en suspensión	UNE 77034:2019. Calidad del agua. Determinación de los sólidos en suspensión fijos y volátiles.
Turbidez	UNE-EN ISO 7027-1:2016. Calidad del agua. Determinación de la turbidez.
DBO ₅	UNE 77003:1989. Calidad del agua. determinación de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO). Método de dilución y siembra.

*En caso de nuevas ediciones, se debe emplear la última versión/edición de la norma empleada.

PARTE C: EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS

La calidad de las aguas regeneradas se valorará mediante el análisis de muestras tomadas sistemáticamente de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo II.B.

La calidad de las aguas regeneradas se considerará adecuada a las exigencias de este real decreto si el resultado de los controles analíticos de un trimestre cumple con lo indicado en los puntos (1), (2), (3) y (4) siguientes. No obstante, si el periodo de producción y suministro de aguas regeneradas es inferior al trimestral, se tomará una fracción equivalente, excepto para los nematodos.

1) Los indicadores de la Tabla II-5 deben cumplir simultáneamente que:

- i. el 90% de las muestras tengan resultados inferiores a los VMA en todos los indicadores especificados en el anexo I.A y I.B;
- ii. las muestras que superen el VMA del anexo I.A y I.B no sobrepasen los límites de desviación máxima establecidos en la Tabla II-5;
- iii. en el caso de la turbidez, dado que su medición es en continuo, la determinación del VMA se valorará con la media quinceminutal.



Tabla II-5.- Límites de desviación máxima para los diferentes indicadores de calidad de las aguas regeneradas

INDICADOR	LÍMITE DE DESVIACIÓN MÁXIMA*
Nematodos intestinales	100 % del VMA
<i>Escherichia coli</i>	1 unidad logarítmica
Bacteriófagos	1 unidad logarítmica
Sólidos en suspensión	100 % del VMA
Turbidez	100 % del VMA
DBO ₅	100 % del VMA
*Desviación máxima: diferencia entre el valor medido y el VMA.	

- 2) Indicadores con el VMA igual a “conforme a DARU”: deben cumplir los requisitos de conformidad de la Directiva 91/271/CEE, de 21 de mayo.
- 3) *Legionella spp.*: debe cumplir los requisitos de conformidad del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.
- 4) Contaminantes: con carácter general se controlarán los contaminantes limitados en la autorización de vertido aguas residuales de forma que la producción y suministro del agua regenerada no cause el deterioro del medio receptor conforme a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental y en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

PARTE D: SUSPENSIÓN INMEDIATA DEL SUMINISTRO DE AGUA REGENERADA

Si en un control rutinario se superan en un parámetro los límites de desviación máxima de la tabla II-5, se procederá a realizar un segundo control a las 24 horas. En el caso de persistir esta situación se procederá a la suspensión del suministro.

El suministro se reanudará cuando se hayan tomado las medidas oportunas previstas en el Plan de gestión del riesgo del agua regenerada para que la incidencia no vuelva a ocurrir, y se haya constatado que el agua regenerada cumple con los VMA del anexo II.C durante cuatro controles efectuados en días sucesivos.



ANEXO III

Elementos clave de gestión del riesgo

PARTE A: PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO.

La gestión del riesgo incluirá la identificación y la gestión proactiva del riesgo para garantizar que las aguas regeneradas se usen y gestionen con unos niveles aceptables de seguridad para la salud humana, el medio ambiente o la sanidad animal. A tales efectos, se establecerá un Plan de gestión del riesgo del agua regenerada basado en los elementos siguientes:

- 1) Descripción del sistema de reutilización del agua en su conjunto, desde el momento en que las aguas residuales entran en la estación depuradora de aguas residuales urbanas hasta la zona de uso, incluidas las fuentes de aguas residuales, las fases del tratamiento y las tecnologías utilizadas en la estación regeneradora de aguas, las infraestructuras de suministro, distribución y almacenamiento, el uso previsto, el lugar y período de utilización (por ejemplo, uso provisional o ad hoc), los métodos de riego, el tipo de cultivos, en su caso. Cuando se riegue con mezclas de agua de distintas fuentes se indicará el volumen de aguas regeneradas que se va a suministrar.
- 2) Identificación de todas las partes que intervienen en el sistema de reutilización del agua y descripción clara de sus funciones y responsabilidades.
- 3) Identificación de los potenciales agentes peligrosos, en particular la presencia de contaminantes y patógenos, y el riesgo de sucesos peligrosos como los fallos en el tratamiento, las fugas accidentales o una contaminación del sistema de reutilización del agua.
- 4) Identificación de los entornos y los grupos de exposición, y las rutas de exposición a los posibles agentes peligrosos identificados, teniendo en cuenta factores ambientales específicos, tales como la hidrogeología, la topología, el tipo de suelo y la ecología a escala local, y factores relacionados con el tipo de cultivos y las prácticas agrícolas y de riego. Consideración de los posibles efectos negativos que, de forma irreversible o a largo plazo, pueda tener la práctica de la reutilización del agua en el medio ambiente y en la salud, respaldados por pruebas científicas.
- 5) Evaluación de los riesgos para la salud humana, el medio ambiente y la sanidad animal, teniendo en cuenta la naturaleza de los posibles agentes peligrosos identificados; la duración de los usos previstos; los entornos y los grupos de exposición a dichos agentes peligrosos y la gravedad de sus posibles consecuencias considerando el principio de precaución, así como toda la legislación de la Unión Europea y nacional aplicable, los documentos de orientación y los requisitos mínimos en relación con los alimentos y los piensos, y la seguridad de los trabajadores. La evaluación de los riesgos puede basarse en la revisión de los estudios y datos científicos disponibles.



La evaluación de los riesgos constará de los siguientes elementos:

- a) Una evaluación de los riesgos para el medio ambiente, incluidos todos los siguientes:
 - i) confirmación de la naturaleza de los agentes peligrosos, incluyendo, en su caso, el nivel previsto sin efecto;
 - ii) evaluación del posible rango de exposición;
 - iii) caracterización de los riesgos.

- b) Una evaluación de los riesgos para la salud humana y la sanidad animal, incluidos todos los siguientes:
 - i) confirmación de la naturaleza de los agentes peligrosos, incluyendo, en su caso, la relación dosis-respuesta;
 - ii) evaluación del posible rango de dosis o exposición;
 - iii) caracterización de los riesgos.

La evaluación de los riesgos podrá efectuarse mediante una evaluación de los riesgos cualitativa o semicuantitativa. Se utilizará la evaluación cuantitativa de los riesgos cuando existan datos de apoyo suficientes o en proyectos que presenten un alto riesgo potencial para el medio ambiente o la salud pública.

Se tendrán en cuenta, como mínimo, los requisitos y obligaciones recogidos en la legislación sectorial aplicable al uso. En el caso del uso agrícola es una obligación tener en cuenta todas las normas incluidas en el reglamento europeo y, por ende, en las especificaciones técnicas de la Comisión Europea.

Los Estados miembros pueden utilizar las orientaciones y normas internacionales existentes, como las Directrices ISO 20426:2018 para la evaluación y la gestión del riesgo para la salud relativos a la reutilización de agua no potable, las Directrices ISO 16075:2023 para el uso de aguas depuradas en proyectos de riego u otras normas equivalentes aceptadas a nivel internacional o las Directrices de la OMS como instrumentos para identificar de forma sistemática los agentes peligrosos, así como para evaluar y gestionar los riesgos, según un planteamiento basado en prioridades aplicado a toda la cadena (desde el tratamiento de las aguas residuales urbanas para su reutilización, a la distribución y el uso para el riego agrícola, hasta el control de sus efectos) y en una evaluación específica de los riesgos concretos.

PARTE B: CONDICIONES RELATIVAS A LOS REQUISITOS ADICIONALES.

Se deben considerar los requisitos relativos a la calidad del agua y su control que sean adicionales o más estrictos que los especificados en el anexo I y II, cuando sea necesario y apropiado para garantizar una protección adecuada del medio ambiente y de la salud humana y la sanidad animal, especialmente si existen pruebas científicas de que el riesgo procede de las aguas regeneradas y no de otras fuentes.



En función de los resultados de la evaluación de los riesgos a que se refiere el punto 5, dichos requisitos adicionales podrían referirse a: metales pesados, plaguicidas, subproductos de la desinfección, productos farmacéuticos, otras sustancias de preocupación emergente (microcontaminantes y microplásticos) y resistencia a los antimicrobianos.

PARTE C: MEDIDAS PREVENTIVAS.

En lo que respecta a las medidas preventivas, deberán considerarse los siguientes aspectos:

- 1) Identificación de las medidas preventivas que ya se aplican o que deben aplicarse para limitar los riesgos de modo que se puedan gestionar adecuadamente todos los riesgos detectados. Se prestará una atención especial a las masas de agua empleadas para la captación de aguas destinadas al consumo humano y a las zonas de protección pertinentes.

Tales medidas preventivas podrán incluir:

- a) control de acceso;
- b) previsión de equipos o unidades de proceso de reserva, así como grupos electrógenos, que eviten la interrupción o el mal funcionamiento de un tratamiento;
- c) tecnología específica para el riego que mitigue el riesgo de formación de aerosoles (por ejemplo, riego por goteo);
- d) requisitos específicos para riego por aspersión (por ejemplo, velocidad máxima del viento o distancia entre el aspersor y zonas sensibles);
- e) requisitos específicos para campos agrícolas (por ejemplo, inclinación, saturación del agua del campo y zonas kársticas);
- f) establecimiento de distancias mínimas de seguridad (por ejemplo, desde las aguas superficiales, en particular para las fuentes para el ganado, o para actividades como la acuicultura, la piscicultura, la conchicultura, la natación y otras actividades acuáticas);
- g) señalización en las zonas de distribución y de riego advirtiendo del uso de aguas regeneradas, prohibiendo el consumo humano y animal, así como el baño en los sistemas de almacenamiento y distribución;
- h) señalización adecuada de vehículos utilizados para el transporte de agua regenerada mediante signos o símbolos de agua regenerada, preferentemente en la puerta del conductor y en la parte trasera del vehículo sobre el tanque junto a la salida;
- i) con respecto a los campos de golf, además de la señalización que previene el baño o el consumo, indicación de que se usa agua regenerada en las tarjetas de juego;



- j) en cuanto a los depósitos de almacenamiento, en la medida de lo posible, deberán estar cubiertos y dispondrán de una lámina de impermeabilización sobre cubierta;
 - k) en uso urbano, el baldeo se deberá realizar de noche, así como el riego de parques y jardines, en la medida de lo posible;
 - l) en los lugares de uso habrá que prevenir que el agua regenerada se aplique a una distancia de seguridad adecuada para no afectar a pozos de suministro.
- 2) Procedimientos y sistemas de control de calidad adecuados, en particular control de aguas regeneradas con relación a los parámetros pertinentes y programas adecuados para el mantenimiento de los equipos.
- Se recomienda que el operador de la estación regeneradora de aguas cree y mantenga un sistema de gestión de la calidad certificado de conformidad con la norma ISO 9001 o equivalente.
- 3) Sistemas de control medioambiental para garantizar que se facilita información sobre el control y que todos los procesos y procedimientos están debidamente validados y documentados.
- 4) Sistemas de formación de operarios y usuarios que garanticen el conocimiento de los riesgos del sistema y la adecuada operación de las instalaciones del sistema y la utilización del agua regenerada.
- 5) Sistemas adecuados de gestión de incidentes y emergencias, con procedimientos para informar a todas las partes interesadas de tales sucesos de manera adecuada, y actualizaciones periódicas del plan de respuesta a las situaciones de emergencia.
- 6) Garantizar el establecimiento de mecanismos de coordinación entre distintos actores para velar por la producción y utilización seguras de las aguas regeneradas.

PARTE D: BARRERAS

Esta parte del anexo III recoge las posibles barreras que pueden utilizarse sin perjuicio de que las autoridades competentes, las sanitarias y agrícolas o ambientales, puedan exigir otras barreras que considere necesarias.

Las barreras se aplican para reducir o atenuar los riesgos. Las barreras se valoran teniendo en cuenta su eficacia para reducir el riesgo a la salud humana, dicha reducción se computa a través del indicador “número acreditado de barreras”. Así, el riego por goteo subsuperficial es considerado como 2 “barreras” al igual que el acceso restringido de las personas cuando se riegan jardines públicos.



1. Riego agrícola

Serán de aplicación las barreras y condiciones previstas en la norma ISO 16075:2020: *Directrices para el uso de agua residual tratada en proyectos de riego o equivalente*. Las tablas recogidas a continuación surgen de la adaptación de las tablas 2 y 3 de la Parte 2 de la Norma ISO 16075:2020 a los tipos de cultivo regulados en el Anexo I.A.2 de este Reglamento. Asimismo, se ha tenido en cuenta los cuadros 2 y 3 del apartado 3.2 de la Comunicación de la Comisión: *Directrices para apoyar la aplicación del Reglamento 2020/741 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua (2022/C 298/01)*.

La Tabla III-1 recoge la propuesta de número acreditado de barreras que deben aplicarse a las aguas regeneradas producidas para obtener la calidad exigida en el Anexo I.A.2 de este Reglamento a tenor del tipo de cultivo. Las Tablas III-2 y III-3, se recogen diferentes tipos de barreras, el modo de aplicación, la reducción logarítmica de patógenos y el número acreditado de barreras para el riego de cultivos de alimentos, y para el de forrajes y semillas, respectivamente.

Tabla III-1.- Propuesta de número acreditado de barreras necesarias para regar con agua regenerada en función de su calidad y el tipo de cultivo.

Clase de calidad (1)	Riego de hortalizas consumidas crudas (2)	Riego de hortalizas tras la transformación y pastizales (3)	Riego de cultivos de alimentos distintos de las hortalizas (huertos frutales, viñedos) y horticultura (4)	Riego de forrajes y cultivos para semillas (5)	Riego de cultivos industriales y energéticos (6)
A	0	0	0	0	0
B	1	0	0	0	0
C	3	1*	1	0	0
D	prohibido	prohibido	3	1**	0

Las siguientes definiciones para cada columna del cuadro están en consonancia con el anexo I.A.2 del Reglamento sobre la reutilización del agua y están destinadas a ayudar a encontrar la categoría de cultivo que corresponde en líneas generales a la categorización ISO y, de este modo, determinar qué barreras adicionales pueden ser necesarias:

- (1) Clase de calidad mínima de las aguas regeneradas.
- (2) 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.
- (3) Cultivos de alimentos transformados y cultivos no alimenticios, incluidos los cultivos utilizados para alimentar a animales productores de carne o leche.
- (4) 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.
- (5) 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; cultivos de alimentos transformados y cultivos no alimenticios, incluidos los cultivos utilizados para alimentar a animales productores de leche o carne (en ambos casos, cuando se utiliza riego por goteo u otro método de riego que evite el contacto directo con la parte comestible del cultivo). Nota: Los cultivos destinados a la producción de semillas aquí mencionados pueden ser semillas para el consumo humano o para su uso como forraje para animales.
- (6) Cultivos destinados a la industria y a la producción de energía y de semillas (destinados a la producción de semillas para siembra).



- (*) El Anexo I.A.2 sólo permite el riego con calidad C si se aplica riego por goteo u otro método de riego que evite el contacto directo con la parte comestible del cultivo, es decir, su uso está condicionado al empleo de una barrera.
- (**) Nota de la norma ISO 16075:2020: Semillas comestibles o semillas para siembra que hayan sido regadas durante menos de 30 días antes de la cosecha. Si el período anterior a la recolección es igual o superior a 30 días, la clase D puede ser directamente aplicable sin restricciones (es decir, sin necesidad de barreras adicionales).

Tabla III-2.- Tipo de barrera, reducciones logarítmicas de patógenos y número acreditado de barreras para el riego de cultivos de alimentos

Tipo de barrera	Aplicación	Reducción logarítmica de patógeno	Número de barreras
Riego por goteo.	Riego por goteo de cultivos bajos como los que crecen a 25 cm o más por encima del nivel del suelo.	2	1
	Riego por goteo de cultivos altos como los que crecen a 50 cm o más por encima del nivel del suelo.	4	2
	Riego por goteo subsuperficial en el que el agua no asciende por acción capilar a la superficie del suelo.	6	3
Riego por aspersión y microaspersión.	Riego por aspersores y microaspersores en cultivos bajos como a 25 cm o más del chorro de agua.	2	1
	Riego por aspersores y microaspersores en árboles frutales como a 50 cm o más del chorro de agua.	4	2
Desinfección adicional sobre el terreno.	Desinfección de bajo nivel (1 mg/L de cloro total después de 30 minutos de cloración).	2	1
	Desinfección de nivel alto (≥ 1 mg/L de cloro total, después de 30 minutos de cloración).	4	2
Lámina de cubierta resistente a la luz solar.	En riego por goteo donde la lámina separa el riego de las hortalizas.	entre 2 y 4	1
Reducción del patógeno.	Reducción mediante el cese o la interrupción del riego antes de la cosecha.	De 0,5 a 2 al día	Entre 1 y 2

La autoridad sanitaria podrá en cada caso añadir otras barreras que considere necesarias.



Tabla III-3. Tipo de barrera, reducciones logarítmicas de patógenos y número acreditado de barreras para el riego de forrajes y cultivos para semillas

Tipo de barrera	Aplicación	Reducción logarítmica de patógeno	Número de barreras
Control de acceso.	Restringir la entrada en el campo de regadío durante 24 horas o más después del riego, por ejemplo, los animales que entran en los pastos o los trabajadores que acceden a los campos.	Entre 0,5 y 2	1
	Restricción de la entrada en el campo de regadío cinco días o más después del riego.	Entre 2 y 4	2
Secado al sol de cultivos forrajeros.	Cultivos forrajeros y otros cultivos secados al sol y cosechados antes de su consumo.	Entre 2 y 4	2

La autoridad sanitaria podrá en cada caso añadir otras barreras que considere necesarias.

2. Riego urbano o recreativo

Serán de aplicación las barreras y condiciones previstas en la norma ISO 16075:2020: *Directrices para el uso de agua residual tratada en proyectos de riego o equivalente*. Las tablas recogidas a continuación surgen de la adaptación de las tablas 2 y 3 de la Parte 2 de la Norma ISO 16075:2020, al riego de zonas previstas en el Anexo I.A.1 y I.A.4 de este Reglamento.

La Tabla III-4 recoge la propuesta de número acreditado de barreras que deben aplicarse a las aguas regeneradas producidas para obtener la calidad exigida en el Anexo I.A.1 y I.A.4 de este Reglamento para regar zonas urbanas o recreativas. La Tabla III-5 se recoge una lista indicativa de barreras con sus correspondientes reducciones logarítmicas de patógenos.

Tabla III-4.- Propuesta de número acreditado de barreras necesarias para regar con agua regenerada en función de su calidad en zonas urbanas o recreativas.

Clase de calidad	Riego de zonas verdes urbanas (parques, campos deportivos y similares en zonas urbanas)	Recreativo: riego de campos de golf u otros campos deportivos.
A	0	0
B	1	0
C	prohibido	1



Tabla III-5.- Tipo de barrera, reducciones logarítmicas de patógenos y número acreditado de barreras para el riego de zonas urbanas o recreativas

Tipo de barrera	Aplicación	Reducción logarítmica de patógeno	Número de barreras
Control de acceso.	Riego por la noche cuando las personas no pueden acceder a los parques, campos deportivos y jardines públicos regados.	Entre 0,5 y 1	1
Control del riego por aspersión.	Riego por aspersión a una distancia mayor de 70 metros a las áreas residenciales o lugares de acceso público.	1	1

La autoridad sanitaria podrá en cada caso añadir otras barreras que considere necesarias.