



Policy Brief 4

Gestión del riesgo en la reutilización de aguas residuales

Hacer el agua regenerada segura para todos.

Gobernanza de aguas residuales

Percepción Pública

Financiación

Gestión del riesgo

SUWANU EUROPE es un proyecto H2020 que tiene como objetivo promover el intercambio efectivo de conocimientos y experiencias entre los profesionales y actores relevantes sobre el uso de agua regenerada en la agricultura. Estos Policy Briefs pertenecen a un total de 4 hojas informativas dirigidas a superar los desafíos/obstáculos identificados y facilitar la adopción de tecnologías innovadoras y soluciones organizativas. Estos resúmenes de políticas sientan las bases para una futura aplicación de la “Iniciativa de acuerdos de innovación para una economía circular”.

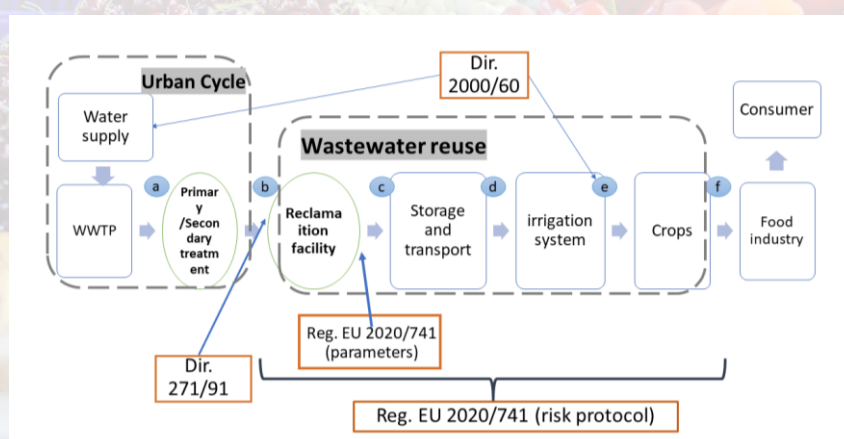
1. El Reto

El Reglamento UE 2020/741 incluye la satisfacción de los parámetros de calidad definidos en el anexo del Reglamento y, además, define el requisito de una validación del tratamiento y un protocolo de riesgo, es decir: planes de gestión del riesgo de la reutilización del agua.

La gestión del riesgo ya estaba recogida en la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas, pero el nuevo Reglamento amplía el papel de la gestión del riesgo, al exigir un plan detallado de gestión del riesgo a escala local (véase el anexo II) que debe definir los cultivos, las prácticas de riego, la hidrología local, el tipo de suelo, etc.

Al combinar estas exigencias (requisitos mínimos y protocolo de riesgo), el Reglamento UE es probablemente el más avanzado del mundo en el ámbito de la reutilización del agua para el regadío. Actualmente, algunos Estados miembros de la UE cuentan con normativa propia (España, Francia, Italia, Chipre, Portugal y Grecia). Según la UE, la normativa existente requerirá pequeños cambios para adaptarse al Reglamento UE 2020/741. La adaptación implicará una definición más clara de lo siguiente: a) Autoridades competentes para expedir permisos, b) Clases y requisitos para el uso de agua regenerada, c) Control de requisitos, d) Validación de protocolos de control, e) Plan de gestión del riesgo, f) Información pública. Estos tres últimos puntos (d, e, f) requerirán cambios importantes, puesto que los tres primeros (a, b, c) ya están contemplados en la normativa vigente en los Estados miembros del sur de la Unión.

Figura 1: Tareas y puntos fundamentales en la reutilización del agua



2. El sistema de garantía del riesgo

Se ha determinado que el riesgo de que los consumidores sean reacios a consumir productos alimentarios regados con agua regenerada es crucial para la implantación y el aumento del uso de agua regenerada. Esto ha sido señalado tanto por los consumidores como por los productores (agricultores e industria alimentaria). Los operadores de plantas regeneradoras de agua deben implantar el protocolo de riesgo según la cadena completa de tratamiento del agua, tal y como muestra la figura 1. En las etapas comprendidas entre [b] (el vertido de la EDAR urbana) y [e] (el sistema de riego en la explotación agrícola), se requiere un sistema de gestión del riesgo, lo que además exige la implementación de un protocolo de garantía. En el futuro, este punto puede ser crítico para la aceptación por parte de los consumidores. El anexo II del Reglamento UE 2020/741 define los requisitos del sistema de riesgo que debe diseñarse según las condiciones locales, incluida una evaluación de los riesgos para el medio ambiente y para la salud, requisitos adicionales (por ejemplo, plaguicidas, metales pesados, etc.) y medidas preventivas.

3. Recomendaciones

Con el fin de facilitar la elaboración de los planes de gestión del riesgo de la reutilización del agua exigidos en el Reglamento, recomendamos que se elaboren protocolos locales de riesgo a nivel regional o subregional, y que las regiones elaboren planes estratégicos. Un ejemplo de esto son los Planes de Actuación Regional disponibles en el material 2.6 de SUWANU EUROPE (por ejemplo, el plan Regenera de Andalucía). Estos planes deben definir las funciones de las partes implicadas y medidas concretas en diferentes aspectos, como procedimientos administrativos, financiación, plan de control, participación pública, medidas de contingencia, etc. Además, se debe prestar especial atención a la identificación de los potenciales agentes peligrosos para el medio ambiente y la salud pública.



El sistema de riesgo debe incluir también un sistema de control continuo y de información pública transparente que permita registrar y controlar en tiempo real parámetros críticos. En este sentido, es crucial que exista cooperación entre diferentes agencias y organismos gubernamentales; además, en los planes regionales se incluirán mecanismos para compartir información de forma eficaz y simplificar los procedimientos administrativos.

4. Lecturas recomendadas

Berbel, Mesa and Simon (2021) Challenges for circular economy under the EU 2020/741 wastewater reuse regulation. WIREs Water, Duong, K., & Saphores, J.-D. M. (2015). Obstacles to wastewater reuse: an overview. WIREs Water, 2(3), 199-214. doi:10.1002/wat2.1074
 EUCR. (2018). Water Reuse – Legislative Framework in EU Regions.
 Mesa-Pérez, E., & Berbel, J. (2020). Analysis of Barriers and Opportunities for Reclaimed Wastewater Use for Agriculture in Europe. Water, 12(8), 2308.
 Po, M., Nancarrow, B. E., & Kaercher, J. D. (2003). Literature review of factors influencing public perceptions of water reuse (Vol. 54): Citeseer
 WWAP, U. N. W. W. A. P. (2017). Wastewater: The Untapped Resource. Retrieved from Paris

CONTACTS:

Coordinator

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1º4 Málaga (SPAIN)

Mail | info@suwanu-europe.eu Website | www.suwanu-europe.eu

CONTACTS:

Responsible for Policy Brief

Enrique Mesa-Pérez (emesa@uco.es) | Julio Berbel (jberbel@uco.es)

Universidad de Córdoba, Campus de Rabanales, Edificio Gregor Mendel

Website |



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM
 THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH
 AND INNOVATION PROGRAMME
 UNDER GRANT AGREEMENT N. 818088



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA