

Bases legales

II YoungWaterHack

DAQUAS – YWP Spain

II YoungWaterHack

Soluciones para un sistema de Agua Urbana más Seguro, Eficiente y Resiliente

1. Introducción y marco estratégico

El YoungWaterHack es una iniciativa diseñada para promover la innovación y el trabajo multidisciplinar en torno a los desafíos actuales y futuros del ciclo urbano del agua en España y Europa.

Durante dos días, equipos formados por estudiantes desarrollarán una propuesta técnica innovadora, viable y rigurosa, orientada a mejorar la seguridad, eficiencia operativa y resiliencia de los sistemas urbanos de agua. Estas soluciones pueden ser técnicas, metodológicas, conceptuales, de infraestructura, operativas o de gobernanza. El evento tendrá lugar dentro de la primera IWA - YWP Iberoamerican Conference, los días 28 y 29 de octubre en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid.

Los retos propuestos se alinean con:

1. Directiva (UE) 2024/3019 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
2. Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
3. Pacto de Estado frente a las emergencias climáticas.
4. Estrategia europea de Resiliencia Hídrica

Además de los requisitos crecientes de seguridad del suministro, eficiencia energética, operación resiliente y los planes nacionales y autonómicos de adaptación al cambio climático. Los equipos deberán demostrar cómo su propuesta responde a estos marcos y aporta valor añadido.

DAQUAS – Asociación Española del Agua Urbana, con domicilio en Calle Sor Ángela de la Cruz, n.º 2 Planta 13ªD, 28020 Madrid, es la entidad responsable de la organización del II YoungWaterHack. Es la asociación empresarial mayoritaria y de referencia en el sector del agua urbana en España.

2. Descripción del reto

Seguridad, eficiencia y resiliencia del sistema de Agua Urbana

Las ciudades españolas se enfrentan a una doble presión: las exigencias regulatorias crecientes en Europa y en España que impulsan una operación más segura, eficiente y transparente de todo el sistema y episodios climáticos más extremos -sequías prolongadas, lluvias torrenciales e inundaciones súbitas- que ponen a prueba la continuidad del abastecimiento y la capacidad del saneamiento.

La Directiva (UE) 2024/3019, de aguas residuales urbanas, refuerza la planificación integrada de redes y tratamientos, la monitorización y control de riesgos, la gestión de episodios de lluvia y la eficiencia energética en las infraestructuras de saneamiento. En paralelo, el marco español -con normas técnico-sanitarias del agua de consumo, planes integrales de gestión del sistema de saneamiento y estrategias de mitigación y adaptación climática- demanda anticipación, preparación y capacidad de recuperación ante incidentes operativos y eventos extremos.

Este contexto obliga a repensar la operación diaria de los sistemas del agua urbana, incluyendo entre otros las ETAP, EDAR, estaciones de bombeo, depósitos, colectores y redes de distribución y alcantarillado, reduciendo vulnerabilidades (roturas, intrusiones, pérdidas, alivios), optimizando la energía y garantizando la calidad y continuidad del servicio incluso en condiciones no óptimas. Al mismo tiempo, cobra relevancia la gobernanza del agua: transparencia, comunicación comprensible y corresponsabilidad ciudadana para sostener decisiones técnicas y hábitos responsables, clave para la resiliencia urbana.

Reto: Diseñar una solución técnica innovadora que abarque mejoras en la seguridad operativa, eficiencia y resiliencia climática del ciclo urbano del agua (captación, potabilización, distribución, uso, alcantarillado, depuración, reutilización) alineadas con el nuevo marco europeo y nacional. Las propuestas pueden abordar cualquier etapa del ciclo urbano incluyendo, entre otros, los siguientes ejemplos de temáticas:

Línea de trabajo 1. Operación y gestión inteligente del sistema de agua

Cómo hacer que el sistema funcione mejor, incluso cuando hay problemas

El reto consiste en proponer una mejora técnica en cualquier punto del Ciclo Urbano del Agua, que ayude a que el sistema sea:

- Más seguro (menos fallos, menos riesgos).
- Más eficiente (menos costes, mejor uso de recursos).
- Más controlado (mejor seguimiento y toma de decisiones).

Ejemplos de lo que podría plantearse:

- Sistema sencillo para priorizar qué infraestructuras revisar o mantener primero.
- Protocolo de actuación cuando hay un corte eléctrico o fallo en bombeos.
- Propuesta para detectar antes fugas o incidencias en la red.
- Esquema de cómo organizar mejor la operación diaria de una depuradora o de la red.

Línea de trabajo 2. Resiliencia climática y sostenibilidad del agua urbana

Cómo adaptamos las ciudades a sequías, lluvias extremas y nuevos retos ambientales

El objetivo es diseñar propuestas que ayuden a que el sistema urbano de agua sea más capaz de:

- Resistir sequías e inundaciones.
- Aprovechar mejor el agua disponible.
- Reducir impactos ambientales.
- Avanzar hacia un modelo más sostenible y circular.

Ejemplos de lo que podría plantearse:

- Cómo reutilizar agua en una ciudad o instalación concreta.
- Propuestas para almacenar agua de lluvia en entornos urbanos.
- Soluciones tipo Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).
- Ideas para reducir desbordamientos del saneamiento en tormentas.
- Propuestas de mejora de aprovechamiento energético en EDAR o bombeos.
- Sistemas para gestionar mejor el agua en periodos de sequía.

Línea de trabajo 3. Comunicación y participación en el agua urbana

Cómo acercamos el agua a la sociedad y conseguimos que la gente se implique

El sector del agua es técnico... pero afecta a todo el mundo. El reto es diseñar ideas que ayuden a:

- Explicar mejor cómo funciona el sistema.
- Generar confianza y transparencia.
- Implicar a la ciudadanía en el uso responsable del agua.
- Captar talento para impulsar el relevo generacional.

Ejemplos de lo que podría plantearse:

- Campañas comunicativas para explicar el funcionamiento del sistema.
- Herramientas o aplicaciones para que la gente reporte incidencias o fugas.
- Programas educativos para institutos o universidades.
- Sistemas para comunicar mejor las decisiones técnicas (restricciones, inversiones...).
- Estrategias para implicar a la ciudadanía en la gestión del agua.

3. Participantes

El YoungWaterHack está dirigido a estudiantes de titulaciones de áreas relacionadas o afines, de formación profesional, grado, máster o doctorado. La inscripción se realizará a título individual y los participantes se distribuirán en grupos y deberán preparar durante el desarrollo del evento siguiendo el programa establecido y la orientación de los mentores:

- Documento siguiendo la plantilla con su proyecto.

- Presentación de 5 minutos con la estructura fija y diseño libre.

DAQUAS organizará los grupos y los distribuirá entre los distintos mentores de cada una de las entidades colaboradoras de manera aleatoria. Si algún grupo no está completo, la organización se encargará de asignar a los participantes necesarios para completar los grupos. En caso de no poderse, participará en solitario.

4. Reconocimientos

A todos los participantes se les reconocerá con un diploma acreditativo por participar, el cual se entregará en la entrega de premios.

A los participantes reconocidos se les otorgará un diploma acreditativo especial en la entrega de premios.

Se concederán 3 premios para los 3 grupos mejor valorados, que recibirán una tarjeta regalo de 1.050, 750 y 450 euros a repartir entre cada integrante del grupo.

5. Criterios de evaluación

5.1. Evaluación del mentor

La organización pondrá a disposición de los mentores plantillas para aportar la información relativa a los grupos que está mentorizando. Al segundo día, se realizará un cribado y los grupos seleccionados por la organización y los mentores pasarán a la fase final, donde presentarán su proyecto.

La evaluación de los mentores será la siguiente:

- 40% el trabajo realizado el primer día.
- 60% evaluación del proyecto el segundo día.

La valoración de los mentores corresponderá a un 30% del total.

5.2. Evaluación del jurado

El jurado realizará su valoración siguiendo los criterios facilitados por DAQUAS, supone un 70% del total y será anónima para garantizar la imparcialidad.

En caso de empate, la decisión será tomada por el jurado junto con el coordinador.

6. Cronograma del evento

MIÉRCOLES 28 DE OCTUBRE*

08:30 - 09:30	Registro de participantes
09:30 - 11:00	Ceremonia de inauguración
11:00 - 11:30	Pausa café en conjunto con la conferencia
11:30 - 12:00	Presentación II YoungWaterHack
12:00 - 13:30	Trabajo por equipos
13:30 - 15:00	Comida
15:00 - 17:30	Trabajo por equipos
16:00	Visita de los mentores
17:30 - 20:30	Trabajo por equipos
19:00	Visita de los mentores - Evaluación del trabajo primer día

JUEVES 29 DE OCTUBRE*

09:00-11:00	Bienvenida - Trabajo por equipos
11:00-13:30	Trabajo por equipos
13:00	Visita de los mentores - Evaluación del proyecto
13:30 - 14:00	Taller: ¿Cómo hacer presentaciones?
14:00 - 15:30	Comida
15:30-17:30	Trabajo por equipos
17:30-19:00	Presentaciones
19:00-19:30	Deliberaciones
19:30-20:00	Entrega de Premios y clausura del II YoungWaterHack

*Se realizarán pausas de café adaptadas a los equipos de trabajo del YoungWaterHack.

7. Organización

La organización del YoungWaterHack estará a cargo de DAQUAS, que asumirá la coordinación general del evento y la interlocución con participantes, mentores y jurado; en coordinación con YWP Spain. La organización designará un coordinador principal y un equipo de apoyo para tareas logísticas y de comunicación. Sus funciones:

- Definir y comunicar el cronograma, las normas y los criterios de evaluación del evento.
- Seleccionar y asignar a los mentores y el jurado, asegurando su disponibilidad y formación previa.
- Distribuir a los participantes en equipos y asignarles mentores de forma aleatoria y equitativa.
- Proporcionar los recursos materiales y documentales necesarios para el desarrollo del YoungWaterHack.
- Supervisar el cumplimiento de las normas y resolver cualquier incidencia organizativa o técnica.
- Recoger y centralizar las evaluaciones de mentores y jurado, garantizando la confidencialidad y la imparcialidad.
- Gestionar la comunicación interna y externa del evento, incluyendo la difusión de resultados y reconocimientos.
- Facilitar un canal de contacto permanente para resolver dudas y dar soporte durante todo el evento.
- Coordinar a los mentores y garantizar la imparcialidad.
- Interactuar con todos los grupos para asegurar que el YoungWaterHack se desarrolle de manera adecuada.

8. Mentores

Los mentores serán personas profesionales designadas por las entidades colaboradoras y DAQUAS, con experiencia en el sector. DAQUAS seleccionará a los mentores aportados por las entidades en función de la participación en el YoungWaterHack y las necesidades del evento. Sus funciones, sin intervenir en la elaboración directa de las propuestas, son:

- Orientar a los equipos en la comprensión del reto, la organización del trabajo y la estructuración de su propuesta.
- Resolver dudas metodológicas o conceptuales, canalizando las consultas técnicas hacia la organización si fuera necesario.
- Fomentar la participación activa y el trabajo en equipo, asegurando que todos los miembros contribuyan.

- Evaluar el trabajo de los equipos asignados siguiendo las plantillas y las directrices proporcionadas por la organización, valorando tanto el proceso como el resultado final, tanto al final del primer día como en el segundo día.
- Mantener la imparcialidad y la equidad en el trato a todos los equipos, trabajando con sus grupos de manera justa y ecuánime.
- Comunicar a la organización cualquier incidencia que pueda afectar al desarrollo del evento.
- Seguir el programa establecido.
- Estar disponibles durante todo el horario del YoungWaterHack para asistir a los grupos asignados
- Reportar la información al coordinador y la organización del YoungWaterHack.

Las entidades colaboradoras se comprometen a que los mentores cumplan con sus responsabilidades.

9. Jurado

El jurado estará compuesto por personas expertas e independientes elegidas por la organización. Su función será valorar la exposición final de los proyectos presentados por los equipos finalistas, aplicando los criterios de evaluación definidos por la organización. Sus funciones son:

- Asistir a las presentaciones finales de los equipos seleccionados.
- Evaluar las propuestas de acuerdo con los criterios objetivos establecidos.
- Deliberar y emitir una puntuación individual para cada grupo.
- Participar en la reunión de deliberación final para resolver posibles empates o incidencias.
- Garantizar la transparencia y la imparcialidad en el proceso de selección de los grupos ganadores.

10. Recursos disponibles durante el reto

- Mentores expertos de entidades colaboradoras y de DAQUAS.
- Documentación de referencia facilitada por la organización.
- Material básico de trabajo y espacios para ello.

Se recomienda traer por parte de los participantes dispositivos electrónicos para poder desarrollar el reto, como ordenadores propios.

11. Contacto y soporte durante el evento

Cualquier comunicación con la organización se podrá hacer a través del correo hackathon@daquas.es. Además, la información necesaria se encontrará en la página web de la asociación (www.daquas.es), por donde se hará la inscripción al evento.

12. Difusión

Las entidades colaboradoras se comprometen a la difusión del YoungWaterHack.

DAQUAS facilitará los soportes necesarios para la difusión, siendo estos los que oficialmente deben ser utilizados buscando la difusión estandarizada.

13. Reglas de conducta y normas del II YoungWaterHack

Para garantizar un ambiente de respeto, inclusión y colaboración durante el YoungWaterHack, todos los participantes, mentores, jurado y organizadores deberán cumplir con las siguientes normas:

- **Respeto e inclusión:** Todas las personas deben tratarse mutuamente con respeto, promoviendo un ambiente inclusivo y diverso. No se tolerará ningún tipo de discriminación, acoso o comportamiento ofensivo.
- **Colaboración y trabajo en equipo:** Se espera que los equipos colaboren de forma constructiva, compartiendo conocimientos y apoyándose mutuamente para lograr los mejores resultados posibles. La participación activa y la cooperación son esenciales para el éxito del evento.
- **Uso responsable de recursos:** Los recursos proporcionados por DAQUAS como el acceso a datos, herramientas y espacio de trabajo, deben ser utilizados exclusivamente para el desarrollo de los proyectos durante el YoungWaterHack.
- **Resolución de conflictos:** Si surge algún conflicto entre participantes, se deberá buscar una resolución amistosa con la mediación de los organizadores si es necesario. El objetivo es mantener un entorno de trabajo positivo y productivo.
- **Cumplimiento de las Normas del Evento:** Los participantes se comprometen a seguir las indicaciones de los organizadores y a cumplir con las normas establecidas para garantizar el buen desarrollo del YoungWaterHack.

Cualquier incumplimiento de estas normas podrá resultar en la descalificación del participante o equipo, así como en la expulsión de la persona del evento o retirada del reconocimiento.

14. Propiedad intelectual

Todos los **derechos de propiedad intelectual e industrial** sobre las soluciones desarrolladas durante el II YoungWaterHack **pertenecerán exclusivamente a los participantes que las hayan creado**. La organización tendrá el derecho a la divulgación, exhibición y publicación de las soluciones para fines de difusión, promoción y comunicación, siempre con el reconocimiento debido a los autores, pero sin retener derechos de explotación comercial sobre las mismas. No obstante, la organización garantiza que **no se publicarán los aspectos técnicos de las soluciones desarrolladas**.

Los participantes, con su inscripción en el YoungWaterHack, garantizan la originalidad de sus propuestas y declaran que estas no infringen derechos de terceros, a modo de Declaración Responsable. En caso de utilizar materiales sujetos a licencias, deberán contar y acreditar las autorizaciones correspondientes. La organización en ningún caso será responsable de las infracciones cometidas por parte de los participantes.

15. Limitación de responsabilidad

La participación en el II YoungWaterHack es voluntaria y está sujeta a las bases y normas establecidas en este documento. La organización se reserva el derecho de introducir modificaciones, cambios o cancelaciones en cualquier parte del II YoungWaterHack y sus bases (incluyendo, de forma no limitativa, los premios y condiciones de participación), por motivos objetivos de logística, disponibilidad, legales o causas de fuerza mayor. Cualquier cambio será comunicado a los participantes con la antelación razonable que permitan las circunstancias.

Los participantes asumen los riesgos asociados y eximen de responsabilidad a la organización, sus patrocinadores y colaboradores por cualquier pérdida, daño o perjuicio personal, material o económico relacionado con el evento.

Los participantes y entidades garantizan a modo de Declaración Responsable, con su inscripción en el II YoungWaterHack, que los contenidos aportados no infringen derechos de propiedad intelectual de terceros, y mantendrán indemne a la organización frente a cualquier reclamación. El resultado final deberá reflejar trabajo propio, esfuerzo humano e innovación genuina.

16. Precio y aceptación de las Bases

La participación en el II YoungWaterHack tiene un coste asociado de 15,00 €. El simple hecho de participar en el YoungWaterHack implica la plena aceptación de las presentes Bases y de las condiciones del evento, sin reservas.