



MEMORIA I+D+i
Investigamos para conseguir una gestión
más eficiente y sostenible del agua

2021

INVERSIÓN / PROYECTOS



ECOSISTEMA

Compartimos **conocimiento** y **experiencias** con otras organizaciones, centros tecnológicos, universidades o administraciones con el objetivo de aportar valor a lo que hacemos, alcanzando retos más ambiciosos y contribuyendo positivamente a la sociedad más allá de nuestra organización.



CETAQUA ANDALUCÍA

Centro Tecnológico con un modelo de colaboración de gran relevancia a nivel europeo que promueve la relación entre los ámbitos público, académico y empresarial.

Las principales líneas de trabajo se centran en proponer **soluciones de I+D+i** con el fin de asegurar la sostenibilidad y eficiencia del ciclo del agua, teniendo en cuenta las necesidades locales y aportando valor añadido para la sociedad en su conjunto.

Su principal órgano de gobierno es el Patronato y está compuesto por Hidralia, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Málaga, miembros fundadores desde 2014.

A continuación, detallamos los proyectos más destacados de Cetaqua Andalucía durante 2021:

- ▷ **PATHOCERT:** Detección de microorganismos y contaminantes en el agua
- ▷ **LIFE Matrix:** Recarga Gestionada de Acuíferos con agua regenerada, un sistema para combatir el estrés hídrico
- ▷ **NERO:** Cartografía del potencial de aguas subterráneas en la Costa del Sol y mejora del conocimiento hidrogeológico del entorno del río Guadalmanza
- ▷ **TERRA:** Aplicación de Inteligencia Artificial para la predicción de los recursos hídricos

CÁTEDRAS

Compartimos conocimiento y experiencias con otras organizaciones, centros tecnológicos, universidades o administraciones con el objetivo de aportar valor a lo que hacemos, alcanzando retos más ambiciosos y contribuyendo positivamente a la sociedad más allá de nuestra Organización.

Hidralia ya tiene constituidas Cátedras Universidad-Empresa con las Universidades de Málaga, Granada y Huelva, en materia de ciencia y tecnología ligada al agua; desarrollo digital, innovador, social y sostenible; e innovación social, respectivamente.

También, forma parte de la “**Red de Cátedras del Agua**” que está constituida por 11 cátedras universitarias españolas, que unen a 8 universidades españolas y más de 22 expertos.





LISTADO DE PROYECTOS

Los proyectos que desarrollamos se enmarcan en lo que hemos denominado Proyectos MAESTRO:



PROYECTO TERRA

Tiene por objetivo aplicar las tecnologías de vanguardia para aflorar nuevos recursos propios y predecir la disponibilidad de recursos superficiales y subterráneos.



PROYECTO LAGAR

Tiene por objetivo aplicar las metodologías y tecnologías de vanguardia para minimizar riesgo de avería y coste de mantenimiento de los activos del ciclo integral del agua.

LISTADO DE PROYECTOS

AGUAS DE HUELVA

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	FINANCIACIÓN
NOVO_Huelva	Indicadores de Servicios Ecosistémicos ligados a Zonas Verdes y Turismo Sostenible.	12/11/2021 12/11/2022	 Empresa Municipal de AGUAS DE HUELVA, S.A.
RETO AGUA 365	Evaluar la receptividad y la comunicación de los usuarios de Aguas de Huelva.	01/05/2018 31/12/2021	 Empresa Municipal de AGUAS DE HUELVA, S.A.

AGUAS DE TORREMOLINOS

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	FINANCIACIÓN
PRESS 2.0	Estudio de la precipitación de sales en la red de abastecimiento de Torremolinos.	01/06/2019 31/01/2022	 Aguas de Torremolinos
TERRA 2021_TRM	Aplicación de un Modelo predictivo a dos pozos del acuífero de Mijas.	01/06/2021 31/12/2021	 Aguas de Torremolinos

EMASAGRA

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	FINANCIACIÓN
TERRA_Granada	Modelización de aguas superficiales y del entorno del acuífero de la Vega.	15/11/2021 15/07/2022	 emasagra
NOVO_Granada	Estudio del impacto del anillo verde de Granada.	16/11/2021 16/07/2022	 emasagra
PathoCERT	Desarrollo de tecnologías y herramientas para dar respuesta a la contaminación por patógenos transmitidos por el agua.	05/10/2020 05/10/2023	
ENERGBASTE	Valorización energética de los residuos para alcanzar el residuo cero en la EDAR.	15/11/2019 15/11/2022	 emasagra
ELIAUTNITRO	Estudio de nuevos reactores de biofiltros de lecho fijo para la eliminación autotrófica de nitrógeno.	01/05/19 01/07/2022	 emasagra



LISTADO DE PROYECTOS

HIDRALIA

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	FINANCIACIÓN
GOTHAM	Governance tool for sustainable water resources allocation in the Mediterranean through Stakeholder's collaboration.	01/01/2020 31/01/2023	 PRIMA IN THE MEDITERRANEAN AREA
SYMBI	Simbiosis Industrial y Economía Circular para el Crecimiento Regional Sostenible y Eficiente en Recursos.	01/04/16 31/03/21	 Interreg Europe European Regional Development Fund
HONGOS	Desarrollo de un prototipo para la eliminación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico mediante una nueva tecnología basada en hongos extremófilos.	26/11/18 16/12/21	 HiDRALiA
iONWIPES_ Rincón	Monitorización de la acumulación de residuos sólidos en bombeos de aguas residuales mediante técnicas de visión por computador.	01/02/19 18/10/21	 HiDRALiA
iON ClearWater Roquetas	Estudio y análisis de la formación de natas en el litoral de la costa de Roquetas de Mar.	15/10/2020 31/08/2021	 HiDRALiA
TERRA2020_ Marbella	Integración de información, modelización predictiva y conocimiento de los acuíferos de Marbella.	01/07/2020 31/03/2021	 HiDRALiA
LAGAR	Inteligencia Artificial aplicada a la Gestión de Activos y análisis de Riesgos en Marbella, Roquetas de Mar y Adra.	01/07/2020 30/09/2021	 HiDRALiA

HIDRALIA

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	FINANCIACIÓN
NOVO	Poner en valor los espacios verdes urbanos mediante la metodología de análisis espacial del territorio. Pilotos en Rincón de la Victoria (Parque Periurbano), Roquetas de Mar (Las Salinas) y San Fernando (Parque del Oeste).	01/06/2021 31/01/2022	 HiDRALiA
iON EBAR_San Fernando	Monitorización y seguimiento del proceso de acumulación de residuos sólidos flotantes desde su entrada en la EBAR a un posible vertido al medio natural para reducir el impacto medioambiental.	01/06/2021 31/12/2021	 HiDRALiA
TERRA2021_ Marbella	Desarrollo de una herramienta de SSD para una gestión de la explotación (Marbella/Estepona) teniendo en cuenta predicciones de evolución de los niveles piezométricos y estados de sequía/escasez.	01/06/2021 31/12/2021	 HiDRALiA
TERRA NERO_ Marbella	Identificar nuevas zonas de explotación para la obtención de recursos propios y evaluar los recursos del acuífero de Guadalmanza (Marbella-Estepona).	01/06/2021 02/06/2022	 HiDRALiA
DECMAR_ Roquetas	Definición y evaluación de estrategias de mejora de la decantación secundaria de la EDAR de Roquetas de Mar.	01/06/2021 31/12/2021	 HiDRALiA



HiDRALiA