Bienvenida
Contexto
¿Quién somos?
Patronato
CCT
Líneas
Líneas de investigación

Capacidad investigadora
Red de talento
Investigadores
Infraestructuras
Plataformas científicas

Ecosistema
Ecosistema Cetaqua
Compromiso con la sociedad y el medio ambiente
Informe emisiones

Resultados
Cifras y resultados
Publicaciones
Ponencias y pósters
Premios
Cuentas anuales
Anexo de proyectos

CETAQUA
BARCELONA

Memoria anual
Barcelona
2015

Sharing innovation, **inspiring change.**

Tomas Michel
Director general de Cetaqua

Apreciado lector, cuando esta memoria llegue a sus manos hará aproximadamente medio año que habré dejado la dirección de Cetaqua, para afrontar nuevos retos profesionales.

Esta memoria representa la novena edición del resumen de actividades del centro.

Un año más, los resultados obtenidos en un entorno, que no puede por menos que calificarse de complejo, cuando no difícil y enormemente competitivo, han sido satisfactorios. Cetaqua ha trabajado en 83 proyectos en 2015 y ha cerrado el año con un presupuesto superior al de 2014: 7,2 millones de euros. Quisiera destacar el proyecto LIFE AQUAENVEC, centrado en la evaluación y mejora de la eco-eficiencia del ciclo urbano del agua mediante el análisis del ciclo de vida y el ciclo de costes. Además de recibir el premio a uno de los 25 mejores proyectos LIFE de 2015, AQUAENVEC quiere ser un referente en el ámbito de la sostenibilidad.

Con esta misiva quiero resumir también un periodo de cinco años, en el que Cetaqua Barcelona ha sido un modelo, que se ha replicado con éxito en diversas geografías.

Las palabras que a mi entender mejor definen Cetaqua, especialmente en este periodo, han sido consolidación, sostenibilidad y colaboración.

Se ha consolidado Cetaqua Barcelona como centro tecnológico del agua de referencia a nivel nacional e internacional; se ha consolidado un equipo humano de primera línea; y se ha conseguido una notable estabilidad económica para Cetaqua Barcelona.

Optamos por un crecimiento sostenible, apoyándonos en una red de conocimiento y socios estratégicos que han reforzado las capacidades de Cetaqua.

La colaboración es el auténtico ADN de Cetaqua, un motor para la ideación, ejecución y para la creación de sinergias dentro y fuera del universo Cetaqua. La mayor parte de los proyectos ideados y ejecutados en este periodo han sido de tipo colaborativo.

La colaboración ha sido interna (equipo humano de la red Cetaqua) y externa (con el resto del Grupo, pero también con el resto de actores de la I+D+i dentro y fuera de nuestro país).

Desde estas líneas quiero agradecer una última vez el magnífico trabajo y la dedicación de todas las personas que componen el gran equipo de Cetaqua, así como la confianza que el Patronato y todos los demás actores y colaboradores han depositado en mi persona.

Deseo a todo el equipo y a la nueva dirección de Cetaqua muchos éxitos y los mayores logros. Para mí ha sido un viaje apasionante, que he disfrutado mucho.
Ha sido un verdadero placer.

A todas y todos ¡Muchas gracias!

“Se ha consolidado Cetaqua Barcelona como centro tecnológico del agua de referencia a nivel nacional e internacional.”

Ciril Rozman
Presidente del Patronato

La pasada conferencia de Naciones Unidas en París sobre el Cambio Climático, conocida generalmente como COP21, es ya calificada por muchos de histórica, dada la importancia de los acuerdos alcanzados en ella por los 195 países presentes. Pese a que los objetivos específicos por país de reducción de emisiones no son vinculantes, constituye un éxito muy relevante el haber proporcionado una hoja de ruta global para estados, empresas y demás actores relevantes. Una evolución positiva que deja atrás la frustración por el fiasco de la Cumbre de Copenhague de 2009, y supone un avance muy significativo respecto al ya antiguo Protocolo de Kyoto de 1997, que entonces sólo suscribieron 37 estados o el 12% de las emisiones globales.

"Cetaqua consigue formar parte de las mejores redes de conocimiento existentes hoy en día."

La complejidad de la problemática relativa al Cambio Climático es tan alta que hace necesaria una implicación seria de todos los actores clave en su gestión. En este sentido, y como novedad respecto a los enfoques anteriores -dirigidos únicamente a los Estados-, la COP21 reconoce específicamente el papel fundamental de las empresas para alcanzar los objetivos, dado su carácter de elemento transformador principal de la actividad económica mundial. Este enfoque, integrador y realista, constituye un gran acierto.

Cetaqua es un ejemplo magnífico de integración de capacidades de diferentes entidades para multiplicar la generación de conocimiento e innovación asociados a la sostenibilidad. El esfuerzo conjunto a través de Cetaqua de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Aguas de Barcelona, compartiendo una visión estratégica común, no sólo es simbiótica y exitosa en sí misma. Gracias a la promoción activa de la interacción con infinidad de plataformas tecnológicas punteras del contexto nacional e internacional, Cetaqua consigue formar parte de las mejores redes de conocimiento existentes hoy en día. En este sentido, el papel del Consejo Científico-Técnico de Cetaqua ha resultado, un año más, de gran valor.

En Cetaqua somos conscientes de los numerosos efectos del Cambio Climático sobre el ciclo del agua. El impacto de situaciones climáticas extremas, como sequías e inundaciones, hacen más difícil la producción agrícola y dificultan la alimentación de la creciente población mundial, a la vez que provocan un incremento de las personas en situación de vulnerabilidad social. Se generan en consecuencia conflictos, migraciones y procesos desordenados de urbanización. La matriz de producción energética global sigue basada principalmente en los combustibles fósiles, cuya explotación sigue aumentando cada año, lo que retroalimenta los desequilibrios mencionados.

En Cetaqua impulsamos activamente una cultura de profunda transformación de la relación de la actividad humana con el entorno natural, donde la economía circular, basada en la sostenibilidad y en la ética, debe permitir un futuro mejor para todos los habitantes del Planeta. Los avances científicos e innovaciones necesarios para alcanzar este objetivo son ingentes, por lo que trabajamos intensamente y sin descanso.

Por último, agradezco a todos los integrantes de Cetaqua su magnífica labor durante el último año, de cuyos excelente frutos encontrará el lector detalle en la presente Memoria.

Emilio Lora-Tamayo
Presidente del CSIC

Como ya es conocido, la Comisión Europea aprobó en 2014 el programa Horizonte 2020 (H2020) que tiene como una de sus principales finalidades dar respuesta a los retos sociales a través de la I+D+i.

Entre las diversas actuaciones que en el marco del H2020 ha realizado la Comisión se encuentra el estudio EUFORI que ha tenido como objetivo cuantificar y evaluar el papel de las Fundaciones que orientan su actividad a la investigación y la innovación en la UE (Fundaciones de I+D+i). Este estudio ha permitido identificar las potencialidades de estas entidades para el desarrollo de la I+D+i. En el caso español, el estudio permitió comprobar que al menos 39 fundaciones dedican una parte de su actividad a la promoción de la I+D+i, realizando un esfuerzo cuantificable en más de 300 M€ anuales.

Asimismo, el mencionado estudio puso de manifiesto que, en el caso de España, la figura de las fundaciones es un instrumento legal que permite una mayor flexibilidad administrativa junto con un régimen fiscal que posibilitan y favorecen la colaboración entre socios públicos y privados, ya que su configuración permite explorar nichos de actividad interesantes para los socios y para la sociedad en su conjunto.

En este sentido, Cetaqua es un claro referente de la colaboración público-privada: la configuración de su Patronato entre Aigües de Barcelona, el CSIC y la UPC está poniendo de manifiesto, año tras año, la idoneidad de esta apuesta científico institucional, lo que ha permitido ampliar el modelo a Galicia, Andalucía y Chile: este conjunto de iniciativas está permitiendo, más allá de la colaboración público-privada, la generación de masas críticas cada vez más potentes, aspecto que el sistema internacional de I+D+i requiere constantemente.

En mi calidad de Presidente del CSIC, quiero poner de manifiesto mi más sincera felicitación por la eficaz e inteligente labor de Cetaqua, deseando que los éxitos conseguidos hasta ahora se consoliden y aumenten en beneficio del progreso científico y social.

“Cetaqua es un claro referente de la colaboración público-privada.”

Enric Fossas Colet
Rector de la Universitat Politècnica de Catalunya

Año tras año, el agua continúa siendo uno de los grandes retos de la humanidad al que se vincula tanto la supervivencia como el progreso de las sociedades. De nuevo la obtención del recurso, su aprovechamiento y su gestión constituyen los argumentos académicos para que universidades y centros de investigación promuevan el desarrollo de nuevo conocimiento y, con él, de tecnología e innovación que tienen en las empresas su referencia.

En ese contexto, la presencia de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) en Cetaqua es un buen ejemplo de cómo la colaboración público-privada (Aigües de Barcelona, CSIC y UPC) puede incidir con éxito en el ecosistema del conocimiento, especialmente cuando se trata de contribuir a transferir ese conocimiento a la empresa en forma de soluciones que comparten su origen entre el talento universitario y los investigadores de las compañías.

La UPC es una universidad pública, focalizada en la ingeniería, las ciencias y la arquitectura, que tiene en el desarrollo de la tecnología una de sus características principales. Es precisamente por la capacidad de la generación de ese conocimiento nuevo al entorno del agua, que tiene todo su significado la colaboración en Cetaqua.

Finalmente, recordar que la consolidación de la UPC en Cetaqua se lleva a cabo a partir del trabajo de un buen número de investigadores universitarios que contribuyen a través de sus proyectos a encontrar respuestas en aspectos como la gestión integral de los recursos, mejora de las infraestructuras o la sostenibilidad. Un trabajo que, desde estas breves líneas en este volumen de Memoria del año 2015, no quisiera dejar de reconocer.

“La presencia de la Universitat Politècnica de Catalunya en Cetaqua es un buen ejemplo de cómo la colaboración público-privada (Aigües de Barcelona, CSIC y UPC) puede incidir con éxito en el ecosistema del conocimiento.”

Contexto

¿Quién somos?

Cetaqua Barcelona es el nexo de unión entre los ámbitos científico, académico y empresarial que genera y gestiona conocimiento y detecta oportunidades estratégicas de I+D+i, orientadas al desarrollo y validación de tecnologías y soluciones en el ciclo integral del agua en un modelo de innovación abierta.

Patronato

Cetaqua Barcelona tiene un patronato que es su **principal órgano de gobierno** y está integrado por sus miembros fundadores: **Aigües de Barcelona, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).**

Aigües de Barcelona

La empresa público-privada Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, participada en un 70% por Aigües de Barcelona, en un 15% por el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) y en otro 15% por Criteria, gestiona el ciclo integral del agua, desde la captación hasta la potabilización, transporte y distribución, además del saneamiento y la depuración de aguas residuales para su retorno al medio natural o su reutilización. De esta forma, ofrece servicio a cerca de 3 millones de personas en los municipios del área metropolitana de Barcelona.

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y la tercera de Europa. Adscrita al Ministerio de Economía y Competitividad, a través de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta a la colaboración con entidades españolas y extranjeras.

UPC

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) es una institución pública de educación superior e investigación, especializada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura y las ciencias.
En un contexto altamente creativo y de compromiso con el entorno, los proyectos de investigación, docencia y transferencia de conocimiento de la UPC se fundamentan en el papel transformador de la sociedad que tiene la Universidad.

CETAQUA
BARCELONA

Fundación que se creó en 2007.

Al Patronato rector, como órgano de gobierno, representación y administración, le corresponde definir la estrategia, los planes anuales y los presupuestos, además de aprobar los proyectos y actividades principales, y supervisar la gestión económica de Cetaqua. Está formado por personas físicas o jurídicas, representantes de los socios de Cetaqua.

Presidente
Ciril Rozman
AGBAR

Vicepresidente
Enric Fossas
UPC

Patrono vocal
José Ramón Urquijo
CSIC

Patrono vocal
Manuel Cermerón
AGBAR

Patrono vocal
Fernando Rayón
AGBAR

Secretario
José Mª de Paz
AGBAR

Datos actualizados a Diciembre 2015.

Consejo Científico-Técnico CCT

Cetaqua Barcelona dispone de un Consejo Científico-Técnico (CCT), nombrado por el Patronato y que actúa como su órgano asesor.

Sus funciones son:

> Orientar sobre las políticas de investigación y proponer nuevas líneas de investigación y desarrollo tecnológico.

> Prestar asesoramiento técnico sobre los proyectos a realizar y orientar sobre posibilidades de financiación.

> Evaluar las necesidades empresariales planteadas.

Presidente
Damia Barceló
CSIC

Vicepresidente 1º
Carlos Montero
AGBAR

Vicepresidente 2º
Esther Real
UPC

Secretario
Tomas Michel
AGBAR

Vocal
Emilio Custodio
UPC

Vocal
Joan de Pablo
UPC

Vocal
Joseba Quevedo
UPC

Vocal
Joan Grimalt
CSIC

Vocal
Jesús Carrera
CSIC

Vocal
Xavier Obradors
CSIC

Vocal
Eduard Zaragoza
AGBAR

Vocal
Pere Malgrat
AGBAR

Vocal
Philippe Rougé
AGBAR

Vocal
Joan Ramón Morente
IREC

Vocal
Louis Lemkow
ICTA

Datos actualizados a Diciembre 2015.

Líneas

Contribuimos a la economía circular desde 6 líneas de investigación

L1
Recursos alternativos

L2
Impacto del cambio global

L3
Gestión eficiente de infraestructuras

L4
Medio ambiente y salud

L5
Agua y energía

L6
Gestión de la demanda de agua

L1 Recursos alternativos

Garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad dando respuesta a la demanda actual y futura.

Desarrollamos soluciones para la planificación y gestión eficiente de los recursos hídricos superficiales, subterráneos y agua regenerada de forma integrada.
Mejoramos la eficiencia técnica, ambiental y económica de los procesos de producción y regeneración de agua.

La investigación se basa en:

> Nuevos esquemas de producción de agua.
> Desalinización de agua de mar y aguas salobres.
> Regeneración y reutilización de aguas regeneradas urbanas e industriales.
> Aprovechamiento de aguas pluviales.
> Recarga de acuíferos.
> Recuperación de masas de agua degradadas.

Demostración que los servicios ecosistémicos permiten la innovación en el sector del agua

Cuantificamos y monetizamos el beneficio ambiental de nuestros sistemas de recarga artificial de acuíferos. Demostración de soluciones innovadoras para los retos relacionados con la aplicación efectiva de la Directiva Marco del Agua (DMA) y la escasez de agua con un enfoque especial en las zonas urbanas.

En Barcelona se demuestra la viabilidad de la recarga profunda con agua prepotable en la ETAP de Sant Joan Despí.

Proyecto
Demonstrate Ecosystem Services Enabling Innovation in the Water Sector (DESSIN)

Duración
01 Enero 2014 – 31 Diciembre 2017

Presupuesto total
9,1 M€

Coordinador
IWW

Socios
Cetaqua / Aigües de Barcelona / +20 socios europeos

Clica aquí para ver más información
http://dessin-project.eu

L2 Impacto del cambio global

Asegurar la sostenibilidad del ciclo integral del agua, mediante una planificación y gestión de los recursos hídricos más eficiente y resiliente.

Desarrollamos metodologías y modelos que nos permiten hacer frente al reto de la sostenibilidad ambiental, económica y social en un contexto de cambio global. Analizamos los impactos de las actividades del ciclo del agua para poder proponer medidas de mitigación y compensación y evaluamos los efectos del cambio global sobre las mismas para definir e implantar medidas de adaptación a medio y largo plazo.

Cálculo y definición de indicadores que evalúan los impactos ambientales del ciclo del agua, útiles para gestionar el riesgo de las infraestructuras críticas y los servicios ecosistémicos. Análisis del ciclo de vida de los procesos y servicios del ciclo del agua, su huella de carbono y su huella hídrica; así como la definición e implementación de acciones de mitigación. Evaluación de los efectos de diferentes fenómenos climáticos extremos -como inundaciones o sequías- en el territorio y sus infraestructuras. Estudio del cambio climático, cambios demográficos y de usos del suelo para la gestión del riesgo y la definición e implementación de acciones de adaptación.

Diseño de estrategias para mitigar las repercusiones del cambio global en el ciclo del agua:

> Impacto ambiental del ciclo del agua.
> Gestión integrada de recursos hídricos.
> Gestión de situaciones de crisis (control de sequías e inundaciones).
> Mitigación y adaptación al cambio global.

Evaluación y mejora de la eco-eficiencia de las actividades del ciclo urbano del agua mediante el análisis del ciclo de vida (ACV) y de costes (LCC)

En el proyecto LIFE Aquaenvec se ha relacionado el impacto ambiental y económico de las actividades del ciclo urbano del agua en dos municipios piloto, Betanzos y Calafell, según la norma ISO 14045:2012 de eco-eficiencia, consiguiendo ser la primera referencia nacional por AENOR. Además, se ha desarrollado una herramienta web que permite evaluar la eco-eficiencia del ciclo urbano del agua de manera sencilla.

Proyecto
Assessment and improvement of the urban water cycle eco-efficiency using LCA and LCC (AQUAENVEC)

Duración
01 Enero 2012 – 31 Mayo 2015

Presupuesto total
1,6 M€

Coordinador
Cetaqua

Socios
UAB / USC / UVEG

Clica aquí para ver más información
http://www.life-aquaenvec.eu/
www.tool.life-aquaenvec.eu

L3 Gestión eficiente de las infraestructuras

Mejorar el rendimiento y la capacidad de adaptación de las infraestructuras con una gestión avanzada en tiempo real.

Desarrollamos sistemas de control óptimo y de ayuda a la decisión para monitorizar las infraestructuras, reduciendo riesgos, costes, consumo energético e impacto medioambiental.
Validamos nuevos materiales y tecnologías para la construcción, mantenimiento y rehabilitación de infraestructuras. Desarrollamos metodologías y software de apoyo para la planificación estratégica de inversiones en éste ámbito.
Integramos avances tecnológicos en sensórica y robótica, autonomía energética, telecomunicaciones y materiales para una mejor monitorización e inspección del funcionamiento de las infraestructuras.

La investigación de tecnologías se concentra en desarrollar redes inteligentes, sistemas de localización de fugas, evaluación del deterioro de infraestructuras y de modernización de procesos, mediante:

> Control y gestión de las infraestructuras, para la detección temprana de eventos.

> Redes de distribución, alcantarillado y drenaje urbano.

> Integración y optimización de sistemas de control.

> Evaluación del estado de la red mediante dispositivos robóticos.

Control y monitoreo integrado y eficiente en tiempo real de las redes de agua potable

Detección y localización de fugas en red de distribución de agua potable en tiempo real. Aumento de la eficiencia energética mediante uso de técnicas de control óptimo. Integración, en una nueva solución de software, de tecnologías y metodologías innovadoras para el control operacional, el monitoreo de las redes y la predicción y gestión de la demanda para mejorar la eficiencia en el uso de agua y energía en las redes de agua potable.

EFFINET

Proyecto
Efficient Integrated Real-time Monitoring and Control of Drinking Water Networks (EFFINET)

Duración
01 Octubre 2012 – 30 Septiembre 2015

Presupuesto total
3,2 M€

Coordinador
Aqualogy Aqua Ambiente

Socios
AASI / CSIC / Cetaqua / IMTL / UCY / SGAB / WBL / CIN / SG

Clica aquí para ver más información
http://www.effinet.eu/

L4 Medio ambiente y salud

Asegurar la calidad del agua con nuevos métodos analíticos y medición en tiempo real para avanzarse a los requerimientos de calidad futuros y reducir el riesgo en la salud humana.

Desarrollamos métodos analíticos y sensores para realizar el control de la calidad del agua potable, depurada, regenerada o de las masas de aguas naturales de forma más rápida, fiable y económica posible.
Trabajamos en el control microbiológico, físico-químico y de parámetros avanzados para asegurar los requerimientos de calidad del agua en todo el ciclo, así como la detección de contaminantes emergentes.
Desarrollamos sistemas y metodologías para la evaluación de las propiedades organolépticas del agua potable.

La línea centra su investigación en:

> Tecnologías y procesos de mejora de la calidad del agua potable.

> Tecnologías y procesos de valorización de aguas residuales y fangos.

> Tecnologías de control y monitorización de la calidad del agua.

> Riesgo ambiental: gestión de olores y residuos.

Proteger la salud de los europeos mediante la mejora de los métodos de detección de patógenos en agua potable y agua utilizada en la preparación de alimentos

Implementación de nuevas plataformas para una detección más eficiente y rápida de virus, bacterias y parásitos en agua potable. Desarrollo de tecnologías sostenibles para controlar de manera más eficiente la seguridad del suministro de agua centrándose en los gestores y los explotadores de sistemas de agua, grandes o pequeños, o en los productores o fabricantes de alimentos.

Proyecto
Protecting the health of Europeans by improving methods for the detection of pathogens in drinking water and water used in food preparation (AQUAVALENS)

Duración
01 Febrero 2013 – 31 Enero 2018

Presupuesto total
11.9 M€

Coordinador
University of East Anglia

Socios
Cetaqua / AB / UB / HZI / PHL / DTU / SLU / HWU / Ceeram / DVGW / IST / Teagasc / UI / URV / MRI / SURREY / TU WIEN / MUW / Ribocon / GPS / UNIGE / NFA / UH / Desing / EPIGEM / Moredun Scientific / Belgrade / Fruits and Vegies / ENKR / Vermicon / mbOnline / THE JAMES HUTTON INS / UEDIN / Hlab / WRC / City Analysts Ltd / IPU / NV / Parker / UBern

Clica aquí para ver más información
http://www.aquavalens.org

L5 Agua y energía

Gestionar de forma integrada el agua y la energía para optimizar el uso y la producción de ambos recursos.

Desarrollamos tecnologías para integrar las energías renovables en nuestros procesos, reducir los costes y proteger el medio-ambiente, siendo capaces de operar con niveles cada vez más elevados de autosuficiencia energética.
Valorizamos energéticamente los residuos obtenidos tanto en el ciclo del agua como en otros sectores industriales para producir energía en forma de electricidad, calor o biogás. Incorporamos nuevos procesos y tecnologías que transforman las EDARs en generadoras de energía y subproductos de valor añadido.

Desarrollo de plataformas y herramientas de gestión y ayuda a la decisión para optimizar la gestión energética del ciclo del agua, complementando el estudio con el uso de energías renovables buscando la autosuficiencia energética de las plantas de tratamiento de agua residual.

Investigación y desarrollo para la mejora de la eficiencia energética de las explotaciones y la producción de energía a partir de biogás y otras fuentes renovables:

> Eficiencia energética en el ciclo integral del agua.

> Valorización energética de residuos.

> Economía hidrógeno.

> Valorización del biogás.

Desarrollo de sistemas de control para mejorar la eficiencia energética de los procesos del ciclo del agua, como la aireación de los reactores biológicos en una EDAR de pequeño tamaño

Industrialización del software de control de aireación previamente desarrollado con la Universitat de Girona para las EDAR de tamaño inferior a 100.000HE.
El proyecto FUZZY LOGIC desarrolló el sistema de control en la EDAR de Alcañiz (Aragón) y ha sido validado en las EDAR de Arbúcies (Cataluña), Catral Dolores (Com. Valenciana), Corvera (Murcia) y Puebla de Sanabria (Castilla y León).

Proyecto
WWTP dissolved oxygen control solutions (EN1205 FUZZY)

Duración
09 Octubre 2012 – 01 Junio 2016

Presupuesto total
852 m€

Coordinador
Cetaqua

Socios
CIRSEE

L6 Gestión de la demanda de agua

Estudiar nuevos sistemas tarifarios y analizar la información generada por la medición inteligente sobre el comportamiento de los usuarios y la definición de nuevos servicios.

Profundizamos en la interrelación entre agua, economía y sociedad, analizando los factores que influyen en la demanda de agua de los usuarios, tanto domésticos como industriales, y su impacto socio-económico y medioambiental para la definición de políticas y elementos de decisión sostenibles relacionados con el ciclo del agua.
Pretendemos conocer el comportamiento de los consumidores para responder de manera satisfactoria a sus expectativas.

Desarrollo y evaluación de nuevos canales de interacción entre personas y máquinas, ya sean nuevas aplicaciones o nuevos sistemas de comunicación que integren el recurso y la gestión del agua.

Mejora de herramientas de predicción y prospección de las demandas futuras como sistemas de ayuda a la gestión del ciclo de vida del agua, vinculándolo al estudio de innovaciones en los sistemas tarifarios. Desarrollo de metodologías para la toma de decisión mediante el análisis coste-eficiencia y coste-beneficio, teniendo en cuenta no sólo los impactos económicos derivados de la inversión y explotación, sino también las externalidades sociales y medio-ambientales para una mejor protección de la biodiversidad.

> Caracterización y seguimiento de la demanda; impacto de la telelectura; modelos de predicción de demanda.
> Recuperación de costes y nuevos sistemas tarifarios.
> Monetización de costes y beneficios ambientales.
> Huella hídrica.

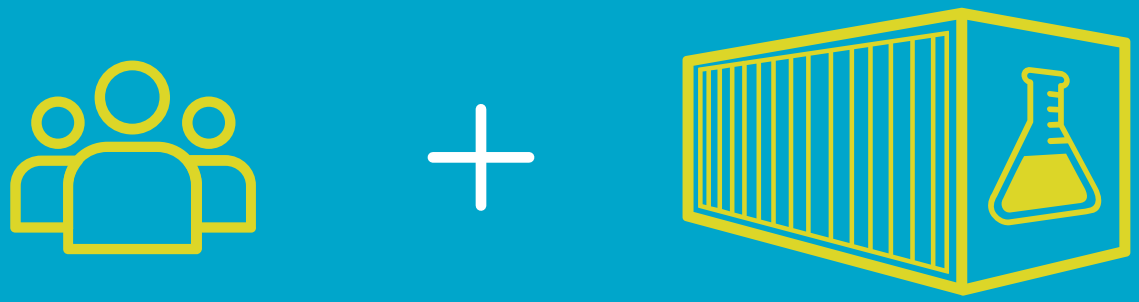
Desarrollo de herramientas operativas para la previsión de agua facturada y volumen de negocio, para mejorar la precisión de las proyecciones de ingresos de los servicios de agua y su sostenibilidad económico-financiera

Proyecto
AQUADEMAND (CM1401)
Duración
01 Diciembre 2014 – 31 Marzo 2016
Presupuesto total
400 m€
Coordinador
Cetaqua
Socios
LyRE / Safège

Basadas en modelos de previsión de demanda de agua a diferente escala geográfica y temporal, estas herramientas pretender ofrecer una solución global para permitir a las empresas gestoras realizar previsiones más precisas tanto para volumen facturado como para los ingresos asociados.

Capacidad investigadora

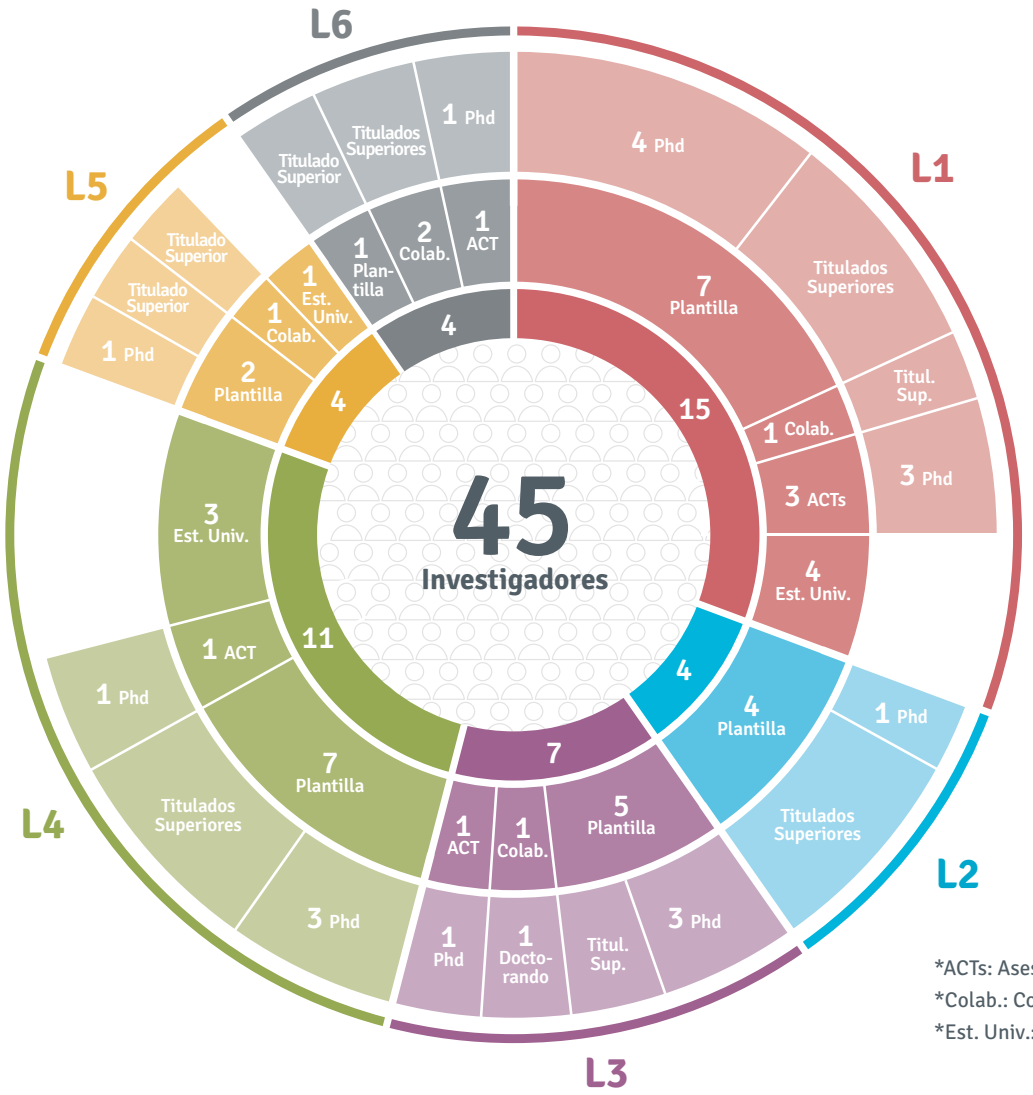
Una red de talento e infraestructuras científicas interconectadas para obtener soluciones aplicadas



Investigadores

Investigadores

L1 Recursos alternativos
L2 Impacto del cambio global
L3 Gestión eficiente de infraestructuras
L4 Medio ambiente y salud
L5 Agua y energía
L6 Gestión de la demanda de agua



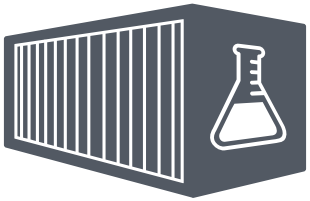
*ACTs: Asesores Científico-Técnicos
*Colab.: Colaboradores externos
*Est. Univ.: Estudiantes Universitarios

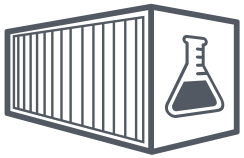
Total PhD	Total Doctorandos	Total ACTs
18	01	06

Datos actualizados a 31 de Diciembre 2015.

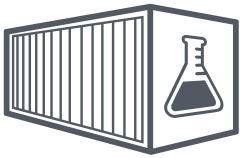
Infraestructuras

Cetaqua dispone de una red de plataformas científicas en funcionamiento en condiciones reales de uso urbano e industrial

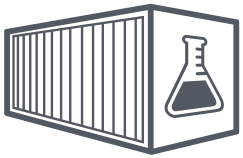




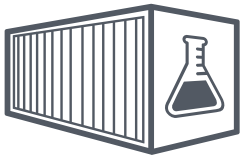
Testar soluciones en torno al agua potable



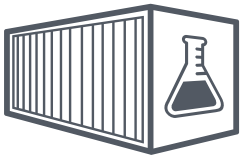
Testar soluciones en torno a depuración



Testar soluciones en torno a regeneración y reutilización



Testar soluciones en torno a sensores



Testar soluciones en torno a data analytics y big data

Testar soluciones en torno al agua potable

Plataforma para el diseño, optimización y adaptación de esquemas de tratamiento por vía físico-química para la producción de **agua potable.**

> **Prototipos experimentales** a diferentes escalas con configuraciones (de mercado e innovadoras) que sirvan para la demostración neutra de su eficiencia y de escaparate tecnológico para nuevas tecnologías.

> **Guías y metodologías** para la prestación de servicios de soporte técnico.

> **Diseño de planes analíticos** para el seguimiento y optimización de las tecnologías así como para la detección de fouling.

Escala de validación de laboratorio a condiciones reales.

Estudios en continuo (y batch) y condiciones reales (y dopaje).

+15 Dispositivos experimentales y plantas piloto.

Ubicación
Estación de tratamiento de agua potable (ETAP) de Sant Joan Despí.

Agua superficial de baja calidad: ensayos en condiciones límite.

~30 efluentes disponibles a tiempo real y 2 fuentes de agua.

Procesos
Procesos físico-químicos (ej. membranas) y naturales (ej. suelo-acuífero).

~10 unidades de proceso
Datos accesibles para comparativas en pilotajes y estudios.

Aigües de Barcelona
CETAQUA
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA

Testar soluciones en torno a depuración

Recuperación y valorización de recursos de las aguas residuales: economía circular **Depuración** del Siglo XXI.

> **Montaje y operación de prototipos a escala piloto** que incluyen y combinan procesos híbridos para la recuperación de recursos y la depuración sostenible (e.j.: bioreactores de membrana aerobios y anaerobios, recuperación de nutrientes, biorefinería, digestores anaerobios, biogás/energía, eliminación de micro-contaminantes, etc.)

> **Optimización de los procesos del ciclo del agua**, a través de la implementación en escala real de herramientas de modelización y control de procesos, nuevas condiciones de operación, nuevos reactivos, entrada de co-sustratos, etc.

Escala de validación en condiciones reales.

Estudios en condiciones reales.

Pilotajes
(plantas piloto).

Aguas residuales urbanas

Aguas residuales industriales

Diferente ámbito geográfico

Procesos
Procesos híbridos para la recuperación de recursos y la depuración sostenible.

Ubicación
Estación Depuradora de agua residual (EDAR) de Vilanova i la Geltrú. Piloto para la realización de pruebas demostrativas en la EDAR de Vilanova i la Geltrú dentro del marco del proyecto LIFE NECOVERY.

CETAQUA
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA

Testar soluciones en torno a regeneración y reutilización

Desarrollo de soluciones para la **reutilización** del agua, garantizando su calidad y un uso más sostenible de recursos hídricos limitados.

> **Operación y montaje de prototipos a escala piloto** que incluyen y combinan procesos biológicos con tecnologías de membranas, materiales adsorbentes y procesos de oxidación avanzada (ozonización, desinfección UV y peróxido).

> **Análisis de funcionamiento, calidad de agua y desarrollo de estrategias de control** para el diseño y gestión de las tecnologías e infraestructuras de regeneración de agua.

> Evaluación del comportamiento de **redes de distribución de agua regenerada.**

Estudios y análisis.
Esquemas y tecnologías de regeneración para producir calidades de agua a medida para diversos usos y sectores.

Escalado para realizar comparativa en cuanto a costes de explotación con instalaciones de regeneración de mayor implementación.

Pilotajes
(plantas piloto).

Reutilización de efluentes de calidad diversa
Efluentes secundarios, MBR, terciario (físico-químico y de membranas de UF, NF y RO).

Procesos
Procesos biológicos, físico-químicos (ej. membranas) y materiales adsorbentes y procesos de oxidación avanzada (ozonización, desinfección UV y peróxido). Datos accesibles para comparativas en pilotajes y estudios.

Ubicación
Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) del Baix Llobregat.

Aigües de Barcelona
CETAQUA
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA

Testar soluciones en torno a sensores

Plataforma para la validación y comparación de **sensores** simulando condiciones reales y extremas permitiendo elegir la mejor opción antes de su implementación en las redes de distribución.

> **Validación y comparación de más de 3 equipos** simultáneamente y en distintas configuraciones (inserción o bypass).

Circuito abierto
Permite trabajar en condiciones reales y variables, alimentando a los sensores con el agua de red.

Circuito cerrado
Permite trabajar en condiciones controladas, regulando la temperatura y algunos parámetros fisicoquímicos del depósito. Además, permite la simulación de eventos concretos (dopaje puntual del depósito) o eventos progresivos (dopaje a caudal constante).

Circuito mixto
Permite trabajar en condiciones reales y pasar de forma rápida a circuito cerrado con el depósito dopado con algún reactivo para la simulación de picos espontáneos en la red.

3 Modelos de trabajo.

Ubicación
Sede social de Aigües de Barcelona (Collblanc) junto al laboratorio de control de calidad del agua.

2 tipologías de agua potable con calidades muy distintas.
Opción a forzar una o otra, incluyendo el dopaje de las mismas para simular eventos.

Posibilidad de conexión remota a todos los sensores mediante un datalogger.

Aigües de Barcelona
CETAQUA
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA

Testar soluciones en torno a data analytics y big data

Plataforma informática para el almacenamiento, análisis y visualización de grandes cantidades de datos con el objetivo de extraer conocimiento y aportar soluciones a problemas existentes en los diferentes procesos de negocio.

> **Desarrollo e integración de sistemas informáticos modulares** que permiten recibir datos en tiempo real de cualquier fuente y en cualquier formato.

> **Diseño y puesta en marcha de repositorios** para el almacenamiento de grandes cantidades de datos.

> **Diseño de una arquitectura de hardware y software escalable** mediante el uso de clústeres de procesamiento.

> **Desarrollo de algoritmos matemáticos** para la detección, clasificación y predicción de eventos (fugas, incidencias, patrones, etc.).

Uso de **algoritmos de Machine Learning** para el aprendizaje supervisado y no supervisado para la clasificación de eventos y generación de patrones.

Análisis matemático de datos de operación para la obtención en tiempo real de indicadores en plantas piloto.

Establecimiento de comportamientos y detección de anomalías como fugas y fraude mediante modelos.

Ubicación
Servicio deslocalizado en la nube.

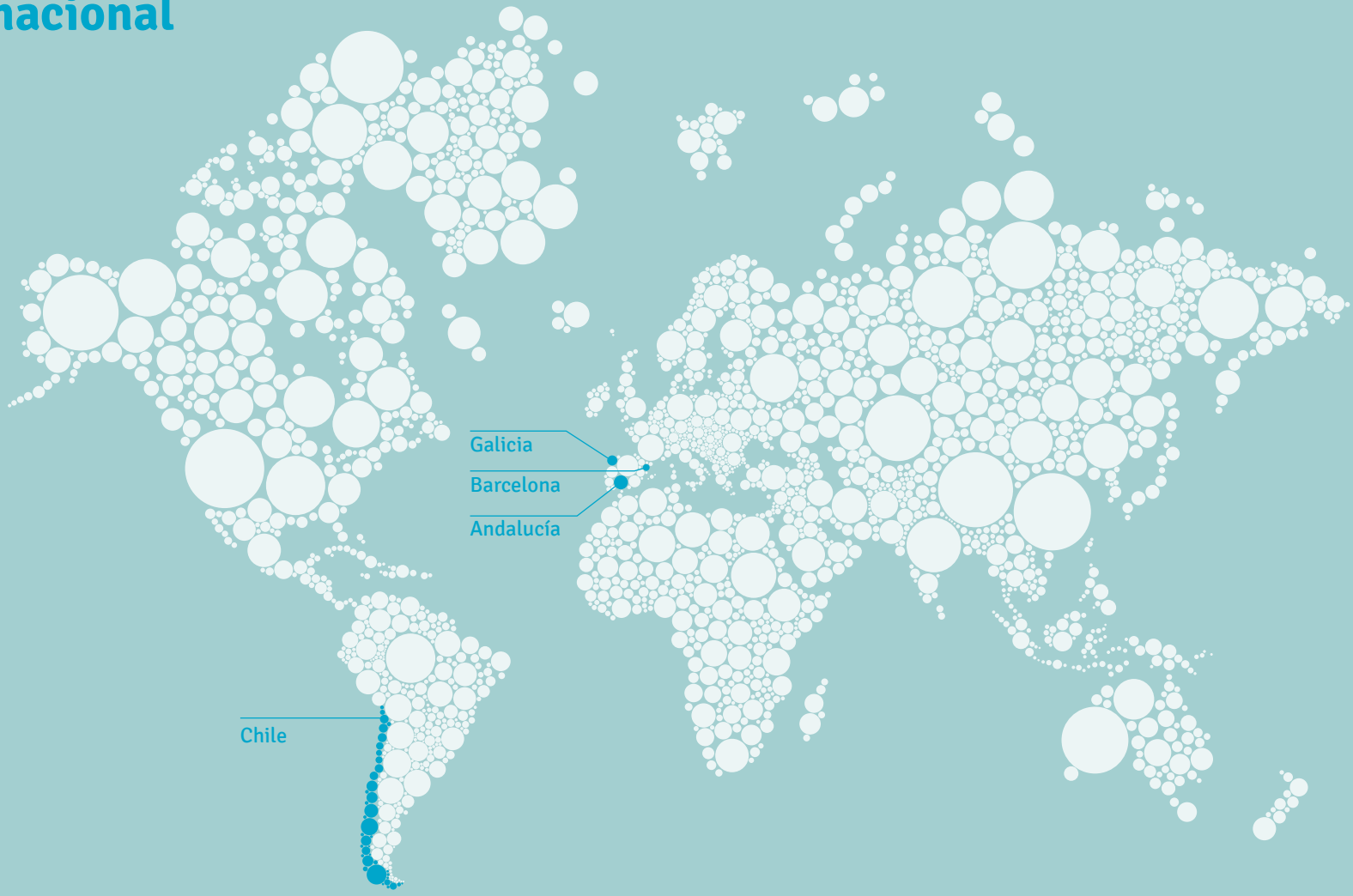
CETAQUA
CENTRO TECNOLÓGICO DEL AGUA

Ecosistema

Cetaqua trabaja de forma ágil y flexible para abordar retos estratégicos junto con los agentes clave de cada ámbito y ofrecer soluciones

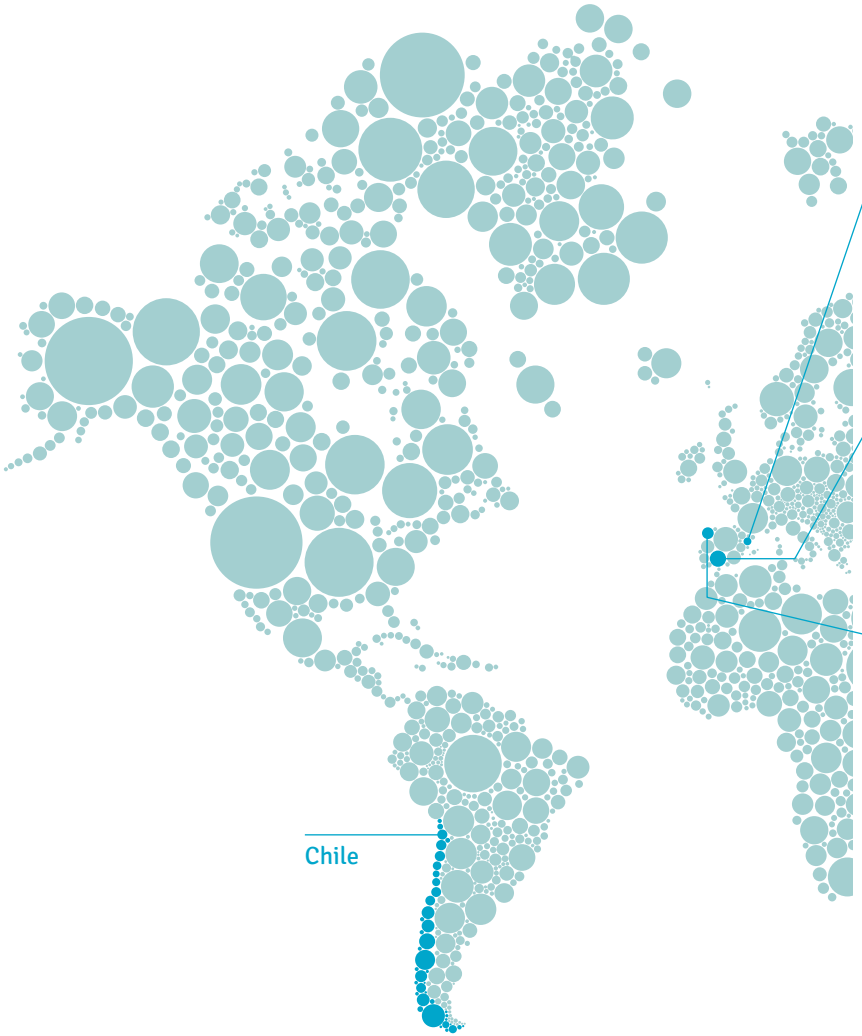
Centros tecnológicos con vocación internacional

Cetaqua Barcelona es un centro tecnológico que trabaja en colaboración con otros centros tecnológicos Cetaqua a nivel internacional.



Centros Tecnológicos Cetaqua

Cetaqua Barcelona es un centro tecnológico, nexo de unión entre el ámbito científico y el empresarial que genera conocimiento, detecta oportunidades I+D+i para promover la innovación desarrollando y validando tecnologías y soluciones en el ciclo integral del agua.



Barcelona

83 Proyectos en curso
7,2 M€ presupuesto
45 Investigadores
18 Doctores
1 Doctorando
6 Asesores científico-técnicos
5 Colaboradores externos
8 Estudiantes universitarios

Andalucía

12 Proyectos en curso
0,7 M€ presupuesto
6 Investigadores
3 Doctores
3 Asesores científico-técnicos

Galicia

14 Proyectos en curso
0,7 M€ presupuesto
7 Investigadores
3 Doctores
2 Doctorandos
1 Asesor científico-técnico
1 Estudiante universitario

Datos actualizados a 31/12/2015.

La comunidad científica y tecnológica aporta al trabajo de Cetaqua rigor, profundidad y prestigio, complementando el conocimiento del centro

Colaboradores de Cetaqua en la comunidad científica 2015

Las asociaciones aportan a Cetaqua la capacidad de ejercer influencia, realizar vigilancia tecnológica e impulsar propuestas conjuntas

Asociaciones colaboradoras de Cetaqua 2015

Internacionales

arc
EMH European Membrane House
erncip
EurEau
EIP Water Boosting opportunities – Innovating water
IWA the international water association
SECPhO Southern European Cluster in Photon and Optics
SusChem España Plataforma Tecnológica Española de Química Sostenible
SETAC
w2o2o water_2020
Water Footprint
WssTP The European Water Platform

Locales

AEDyR Asociación Española de Desalación y Reutilización
ASERSA Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua
Aeas Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento
AEDYR Asociación para la Defensa de la Calidad de las Aguas
CWP Catalan Water Partnership
Comunitats RIS3CAT
Plataforma tecnológica española de eficiencia energética
FCIHS
INNOVI Cluster Vitivinícola Català
INNOVACC Associació Catalana d'Innovació del Sector Càrnic
xarxa catalana d'anàlisi del cicle de vida

Las empresas aportan a Cetaqua visión de mercado y acercamiento a las necesidades reales de la sociedad

Empresas en el ecosistema 2015

Compromiso con la sociedad y el medio ambiente

Compromiso medioambiental

Ante la necesidad de hacer frente al cambio climático, como ha quedado ratificado en el acuerdo internacional de la COP21 de París de Diciembre de 2015, Cetaqua ha mantenido su compromiso con el medio ambiente iniciado el año pasado. Así, el centro ha vuelto a calcular y compensar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) generadas en su actividad, deviniendo una organización neutra en CO_2.

Cálculo de la huella de carbono

> El alcance 1 se ha reducido un 5% debido a un uso menor de la flota de vehículos en la actividad diaria del centro.
> En el alcance 2, a pesar de tener un consumo de electricidad mayor que en 2014, la huella ha disminuido en un 3% gracias a que ésta provenía en un 26,5% de energías renovables.
> En el alcance 3, las emisiones se han reducido en un 46% debido a la disminución de los desplazamientos in itinere. También se minimizado los viajes corporativos gracias a nuevos sistemas de comunicación, como la videoconferencia, Webex o Skype.

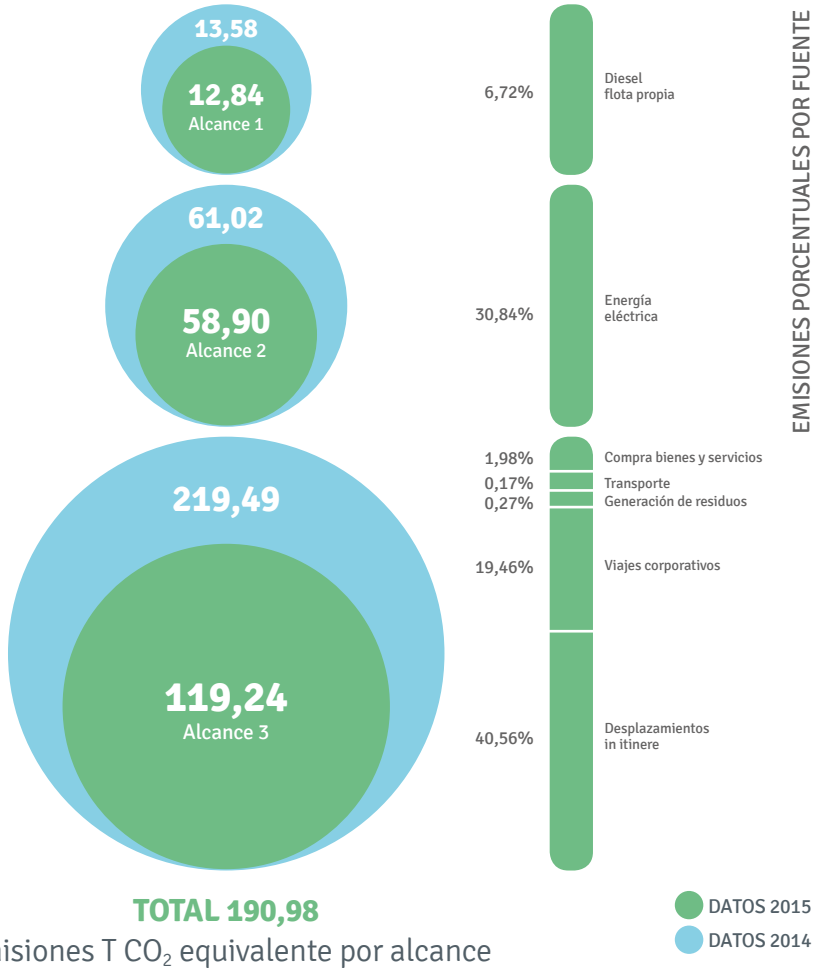
Disminución de la huella de carbono en un 35%

Compensación

Cetaqua ha compensado las emisiones de GEI generadas por su actividad mediante la aportación voluntaria de una cantidad de dinero, proporcional a las toneladas de CO_2 equivalente emitidas, a un proyecto de generación de energías renovables, que a su vez garantiza un beneficio social y ambiental.

Proyecto Hidroeléctrico Mariposas (Chile)

Clica aquí para ver más información



TOTAL 190,98

Emisiones T CO_2 equivalente por alcance

Alcance 1: emisiones directas de GEI que están controladas por Cetaqua. / **Alcance 2:** emisiones indirectas de GEI asociadas al consumo de electricidad de las propias instalaciones/oficinas o servicios. / **Alcance 3:** emisiones indirectas de GEI que son consecuencia de las actividades de la organización, pero que se generan en fuentes propiedad o bajo el control de otra organización.

Resultados

Cifras y resultados globales

83
Proyectos

17,1 M€
Presupuesto Cetaqua

107 M€
Presupuesto Total

	Total proyectos en curso 2015	Presupuesto total	Presupuesto Cetaqua
L1 Recursos alternativos	**14**	31,8 M€	4 M€
L2 Impacto del cambio global	**08**	17,6 M€	1,5 M€
L3 Gestión eficiente de infraestructuras	**16**	8,5 M€	2 M€
L4 Medio ambiente y salud	**31**	39,7 M€	7,5 M€
L5 Agua y energía	**11**	8,5 M€	1,8 M€
L6 Gestión de la demanda de agua	**03**	0,8 M€	0,3 M€

Datos actualizados a 31 Diciembre 2015.

Publicaciones 2015

L1

O. Gibert, B. Lefèvre, A. Teuler, **X. Bernat,** J. Tobella. "Distribution of dissolved organic matter fractions along several stages of a drinking water treatment plant". En: *Journal of Water Process Engineering*, vol. 6 (Junio 2015), p. 64–71.

Y. Tanaka, M. Reig, **S. Casas,** C. Aladjem, **J.L. Cortina**. "Computer simulation of ion-exchange membrane electrodialysis for salt concentration and reduction of RO discharged brine for salt production and marine environment conservation". En: *Desalination,* vol. 367 (Julio 2015), p. 76–89.

O. Ferrer, S. Casas, C. Galvañ, F. Lucena, A. Bosch, B. Galofré, J. Mesa, J. Jofre, **X. Bernat.** "Direct ultrafiltration performance and membrane integrity monitoring by microbiological analysis". En: *Water Research*, vol. 83 (Julio 2015), p. 121-131.

M. Schaffer, K.F. Kröger, K. Nödler, C. Ayora, J. Carrera, **M. Hernández,** T. Licha. "Influence of a compost layer on the attenuation of 28 selected organic micropollutants under realistic soil aquifer treatment conditions: Insights from a large scale column experiment". En: *Water Research*, núm. 74 (2015), p. 110-121.

O. Ferrer, B. Lefèvre, G. Prats, **X. Bernat, O. Gibert,** M. Paraira. "Reversibility of fouling on ultrafiltration membrane by backwashing and chemical cleaning: differences in organic fractions behavior". En: *Desalination and Water Treatment* (2015), p. 1-15.

L2

Y. Lorenzo, I. Vazquez-Rowe, S. Chenel, **D. Marín,** M.T. Moreira, G. Feijóo. "Eco-efficiency analysis of Spanish WWTPs using the LCA + DEA method". En: *Water Research*, vol. 68 (Enero 2015), p.651-666.

A. Petit-Boix, D. Sanjuan-Delmás, S. Chenel, **D. Marín,** C. M. Gasol, R. Farreny, G. Villalba, M.E. Suárez-Ojeda, X. Gabarrell, A. Josa, J. Rieradevall. "Assessing the Energetic and Environmental Impacts of the Operation and Maintenance of Spanish Sewer Networks from a Life-Cycle Perspective". En: *Water Resources Management*, vol. 29, Issue 8 (Junio 2015), p. 2581-2597.

E. Eijo-Río, A. Petit-Boix, Gara Villalba, M.E. Suárez-Ojeda, **D. Marín, M. J. Amores, X. Aldea,** J. Rieradevall, X. Gabarrell. "Municipal sewer networks as sources of nitrous oxide, methane and hydrogen sulphide emissions: A review and case studies". En: *Journal of Environmental Chemical Engineering*, núm. 3 (2015), p. 2084–2094.

M. Velasco, B. Russo, A**. Cabello, M. Termes,** D. Sunyer, P. Malgrat. "Assessment of the effectiveness of structural and non-structural measures to cope with global change impacts in Barcelona". En: *Journal of Flood Risk Management* (2015).

L3

M. Velasco, A. Cabello, B. Russo. "Flood damage assessment in urban areas. Application to the Raval district of Barcelona using synthetic depth damage curves". En: *Urban Water Journal* (Enero 2015).

B. Joseph-Duran, C. Ocampo-Martínez, **G. Cembrano.** "Output-feedback control of combined sewer networks through receding horizon control with moving horizon estimation". En: *Water Resources Research*, vol. 51, issue 10 (Octubre 2015), p. 8129-8145.

G. Cembrano Gennari, J. Meseguer Amela, J. Maria Mirats Tur, V. Puig. "Model-Based Monitoring Techniques for Leakage Localization in Distribution Water Networks". En: *Procedia Engineering,* vol. 119 (2015), p. 1399–1408.

C. Sun, M. Morley, D. Savic, V. Puig, **G. Cembrano,** Z. Zhang. "Combining model predictive control with constraint-satisfaction formulation for the operative pumping control in water networks". En: *Procedia Engineering*, vol. 119 (2015), p. 963–972.

C. Sun, V. Puig, **G. Cembrano.** "Coordinating MPC of transport and supply water systems". En: *Transport of Water versus Transport over Water* (2015), p. 111-130.

C. Sun, V. Puig, **G. Cembrano.** "Integrated simulation and optimization scheme of real-time large-scale water supply network". En: *Applied to Catalunya case study. Simulation*, vol. 91, núm. 1 (2015), p. 59-70.

L4

J.L. Cortina, D. Guaya, C. Valderrama. "Simultaneous phosphate and ammonium removal from aqueoussolution by a hydrated aluminum oxide modified natural zeolite". En: *Chemical Engineering Journal*, vol. 271 (Julio 2015), p. 204–213.

V. García, A. Fernández, M.E. Medina, **O. Ferrer, J.L. Cortina,** F. Valero, R. Devesa. "Flavour assessment of blends between desalinated and conventionally treated sources". En: *Desalination and Water Treatment*, vol. 53, Issue 13 (2015), p. 3466-3474.

Publicaciones 2015

L5

N. de Arespacochaga, C. Valderrama, **C. Mesa,** L. Bouchy, **J.L. Cortina.** "Evaluation of a pilot-scale sewage biogas powered 2.8 kWe Solid Oxide Fuel Cell: Assessment of heat-to-power ratio and influence of oxygen content". En: *Journal of Power Sources*, núm. 300 (2015), p. 325-335.

N. de Arespacochaga, C. Valderrama, J. Raich-Montiu, M. Crest, S. Mehta, **J.L Cortina.** "Understanding the effects of the origin, occurrence, monitoring, control, fate and removal of siloxanes on the energetic valorization of sewage biogas – A review". En: *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, núm. 52 (2015), p. 366–381.

N. de Arespacochaga, C. Valderrama, C. Peregrina, A. Hornero, L. Bouchy, **J.L Cortina.** "On-site cogeneration with sewage biogas via high-temperature fuel cells: Benchmarking against other options based on industrial-scale data". En: *Fuel Processing Technology*, núm. 138 (2015), p. 654–662.

L6

V. Bernardo, X. Fageda, **M. Termes.** "Do droughts have long-term effects on water consumption? Evidence from the urban area of Barcelona". En: *Applied Economics*, vol. 47, issue 48 (2015), p. 5131-5146.

Ponencias y pósters 2015

Ponencias

L1

I. Pérez, **O. Ferrer**, A. Colom, J. Ruana, X. Pujol, **J.L. Cortina**, R. Devesa. *Reverse osmosis improves the taste of a water high in sulphate.A pilot plant study.* Congreso: Desalination for Clean Water and Energy Cooperation among Mediterranean Countries of Europe and the MENA Region. Palermo, Italia (Mayo 2015).

M. Hernández, O. Gibert, X. Bernat, K. Nödler, T. Licha. *Can we trust in MAR (Managed Aquifer Recharge) to deal with emerging contaminants present in reclaimed water?* Congreso: AQUACONSOIL 2015: International Conference on Groundwater-Soil-Systems and Water Resource Management. Copenhague, Dinamarca (Junio 2015).

C. Sprenger, **M. Hernández**, E. Vilanova, S. Hannappel, B. de la Loma, J. Plattner. *Outcomes from WA1: Practical tools and guidelines for MAR operators. Application in real MAR sites.* Congreso: DEMEAU project: Final Workshop. Dübendorf, Suiza (Junio 2015).

C. Sprenger, **M. Hernández**, E. Vilanova, S. Hannappel, B. de la Loma, J. Plattner. *Managing Aquifer Recharge impact on native groundwater, risk assessment and legal framework.* Congreso: DEMEAU project: Final Workshop. Dübendorf, Suiza (Junio 2015).

M. Hernández, O. Gibert, C. Sprenger, E. Vilanova, S. Hannappel, B. de la Loma, J. Plattner. *Simulation of an innovative enhanced system of MAR in Barcelona: Results of column experiments & Guidelines developed in DEMEAU project.* Congreso: Water Quality Workshop in Managed Aquifer Recharge. Workshop of MARSOL project in Algarve Demonstration Site. Algarve, Portugal (Junio 2015).

C.Mesa, I.Martín, B. Lefèvre, O.Gibert, X. Bernat. *Study of the influence of Advanced Oxidation Processes as a pretreatment of a Reverse Osmosis from an ultrafiltered water reclamation".* Congreso: 22ND IOA World Congress and Exhibition (International Ozone and Advanced Oxidation Leading Edge science and technologies). Barcelona, España (Junio 2015).

M.J. Amores. *Projecte LIFE Aquaenvec (LIFE10 ENV/ES/000520). Avaluació i millora de l'eco-eficiència del cicle urbà de l'aigua mitjançant l'anàlisi del cicle de vida (ACV) i de cost (LCC).* Congreso: Ajuts europeus per a projectes ambientals i d'energia: Programa LIFE. Barcelona, España (Julio 2015).

S. Casas. *Boosting water reuse in BCN through demonstration projects: Impulsando la reutilización de agua regenerada en área metropolitana Barcelon.* Congreso: Vanguardias en Ciencia y Tecnología para la Innovación en la Gestión del Agua. Madrid, España (Septiembre 2015).

S. Casas, I. Martín, X. Aldea, X. Bernat, E. Castellví. *Impulsando la reutilización de agua regenerada en el área metropolitana de Barcelona mediante proyectos I+D+i de demonstration integrada.* Congreso: Vanguardias en Ciencia y Tecnología para la Innovación en la Gestión del Agua. Madrid, España (Septiembre 2015).

M. Hernández, P. Camprovín, X. Bernat. *ASR en Barcelona: Nuevo régimen de operación para hacer frente a nuevos escenarios.* Congreso: JIA 2015: IV Jornadas de Ingeniería del Agua. Córdoba, España (Octubre 2015).

M. Hernández. *Demostració de l'eficiència dels sistemes d'injecció profunda d'aigua.* Congreso: III Jornada d'Immersió Estratègica i Innovació del negoci de l'aigua 2015. Barcelona, España (Noviembre 2015).

L2

M.J. Amores, A. Carretero. *Corporate water sustainability through Water Footprint Assessment.* Congreso: 2015 UN-Water Annual International Zaragoza Conference. Water and Sustainable Development: From Vision to Action. Zaragoza, España (Enero 2015).

D. Marín. Aquaenvec video. Congreso: III Fòrum sobre el medi ambient i món local. Barcelona, España (Marzo 2015).

L. Pouget, T. Roldán, M. Gómez, À. Cabello, E. Rodríguez, B. Navascués, J. Voces, F. Pastor, M.C. García, P. Comas, J.J. Gil, D. Gil, R. Galván. Use of seasonal climate predictions in the water sector - preliminary results from the EUPORIAS project. Congreso: International Conference on DROUGHT: Research and SciencePolicy Interfacing. Valencia, España (Marzo 2015).

Ponencias y pósters 2015

À. Cabello. *How to integrate the sustainable development concept into water management? Experiences of a water operator.* Congreso: Mediterranean Forest Week IV. Barcelona, España (Marzo 2015).

X. Aldea. *Huella hídrica.* Congreso: XII Foro Nacional de Gestión Ambiental, Calidad y Sostenibilidad. Madrid, España (Marzo 2015).

I. Vázquez, Y. Lorenzo, S. Chenel, **D. Marín**, M.T. Moreira, G. Feijóo. *Eco-efficiency analysis of Spanish WWTPs using the LCA+DEA method.* Congreso: IWA Water Efficiency and Performance Assessment of Water Services. Ohio, EE.UU. (Abril 2015).

D. Marin, M.J. Amores, G. Feijóo, J. Rieradevall, **M. Termes**, F. Hernández. *Herramientas para la evaluación de la ecoeficiencia en el ciclo urbano del agua.* Congreso: Jornadas Técnicas AEAS (XXXIII). Burgos, España (Abril 2015).

E. Eijo, A. Petit, **M.J. Amores, D. Marín**, G. Villalba, M.E. Suárez, J. Rieradevall, X. Gabarrell. *Gas emissions in municipal sewer networks in two climatic regions.* Congreso: SETAC Europe 25th Annual Meeting. Barcelona, España (Mayo 2015).

D. Marín. *Aquaenvec tool: A decision-making support tool to improve eco-efficiency in the urban water cycle.* Congreso: SETAC Europe 25th Annual Meeting. Barcelona, España (Mayo 2015).

X. Aldea. *Water Footprint in Industry: Benefits, communication and examples.* Congreso: Curso Internacional en Métodos Aplicados de Evaluación de la Huella Hídrica: Los enfoques ISO 14046 y WFN. Madrid, España (Mayo 2015).

X. Aldea. *Desequilibri en el consum d'aigua - petjada hídrica.* Congreso: FÒRUM de Joves Talents de Catalunya. Berga, España (Junio 2015).

À. Cabello, L. Pouget, M. Termes. *Global change adaptation in the Llobregat basin: methodology and tool for medium and long term water resources planning.* Congreso: Our Common Future Under Climate Change. París, Francia (Julio 2015).

I. Vázquez, Y. Lorenzo, S. Chenel, **D. Marín**, M.T. Moreira, G. Feijóo. *Eco-efficiency analysis of Spanish WWTPs using the LCA+DEA method.* Congreso: CILCA - VI Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida en Latinoamérica. Lima, Perú (Julio 2015).

X. Aldea, M.J. Amores, D. Marín, J. Boschmonart, C. Martínez, J. Colón, S. Ponsá, I. Román, E. Casas. *Evaluation of water and carbon footprints across the supply chain of the pig meat sector.* Congreso: LCM 2015: Mainstreaming Life Cycle Management for sustainable value creation. Burdeos, Francia (Agosto 2015).

M. Planas, D. Marín, M.J. Amores, M. Termes. *Spanish life cycle inventory database of urban water cycle processes.* Congreso: LCM 2015: Mainstreaming Life Cycle Management for sustainable value creation. Burdeos, Francia (Agosto 2015).

M.J. Amores. *Corporate water sustainability through Water Footprint Assessment: Industry applications.* Congreso: SUST4IN: II Water Footprint International Conference. Madrid, España (Septiembre 2015).

L. Pouget, M. Gómez, À. Cabello, E. Rodríguez, B. Navascués, J. Voces, E. Sánchez, A. Solera, F. Pastor, M.C. García, R. Galván, J.J. Gil, D. Gil. *EUPORIAS: Uso de las predicciones climáticas estacionales en el sector del agua.* Congreso: JÍA 2015: IV Jornadas de Ingeniería del Agua. Córdoba, España (Octubre 2015).

D. Marín. *Web tool for an integrated water cycle management from the eco-efficiency perspective.* Congreso: AIWW 2015 - Amsterdam International Water Week. Amsterdam, Países Bajos (Noviembre 2015).

L3

D. González. Wearable Devices. Congreso: World Technical Congress (9th). París, Francia (Marzo 2015).

G. Cembrano. Data Analytics. Congreso: World Technical Congress (9th). París, Francia (Marzo 2015).

M. Velasco, B. Russo, **A. Cabello.** *Cost-benefit analysis of flood resilience strategies to cope with global change impacts. Application to the Barcelona case.* Congreso: Cities of the Future Conference. Mülheim, Alemania (Abril 2015).

M. Velasco, B. Russo, **A. Cabello**. *Cost-benefit analysis of flood resilience strategies to cope with global change impacts. Application to the Barcelona case.* Congreso: Our Common Future Under Climate Change. París, Francia (Julio 2015).

D. García, D. González, J. Quevedo, V. Puig, J. Saludes. *Water demand estimation and outlier detection from smart meter data using classification and Big Data methods.* Congreso: IWC - 2nd New Developments in IT & Water. Rotterdam, Países Bajos (Agosto 2015).

Ponencias y pósters 2015

J. Meseguer, J.M. Mirats, G. Cembrano, V. Puig. *Model-Based Monitoring Techniques for Leakage Localization in Distribution Water Networks.* Congreso: CCWI: Computing and Control for the Water Industry (13th). Leicester, Reino Unido (Septiembre 2015).

L4

S. González, R. López, A. Rubalcaba, J. Martín, V. Martí, **J. L. Cortina.** *Avaluació de la millora de la qualitat basada en els índexs de risc per a la salut: el cas de l'ETAP de Sant Joan Despí.* Congreso: 5a Jornada Medi ambient i societat: pautes per a la gestió ambiental. Barcelona, España (Junio 2015).

S. González. *Avaluació de la millora de la qualitat basada en els índexs de risc per a la salut: el cas de l'ETAP de Sant Joan Despí.* Congreso: 5a Jornada Medi ambient i societat: pautes per a la gestió ambiental. Barcelona, España (Junio 2015).

I. Sancho, C. Garcia, S. López, J.L. Cortina, M. van Wambeke, L. Stragier. *Ammonium recovery from diluted and concentrated streams using natural and Na-modified zeolites.* Congreso: IWARR2015: IWA Resource Recovery Conference. Gante, Bélgica (Agosto 2015).

L5

A. Galí. *Anaerobic Digestion and Codigestion experiences in Wastewater Cycle.* Congreso: Opportunities for Anaerobic (co-) digestion of Waste and Wastewater. Santiago de Compostela, España (Septiembre 2015).

J. Manzano, L. Seijas, **A. Pérez,** I. Crespo, R. Garcia, J. Suárez, **N. de Arespacochaga,** L. Bouchy. *Identification of sewage sludge co-digestion limits with highly biodegradable co-substrates.* Congreso: 20th European Biosolids & Organic Resources Conference & Exhibition. Manchester, Reino Unido (Noviembre 2015).

L6

C. Arnal, D. Marín, M.J. Amores, M. Termes. *Eco-efficiency assessment of water supply and sewer networks using LCA and LCC.* Congreso: SETAC Europe 25th Annual Meeting. Barcelona, España (Mayo 2015).

Pósters

L1

M. Hernández, P. Camprovin, C. Biondo, J.A. Berberá, X. Bernat, J.Massana, J. Castelló. *Llobregat, Spain: Flexibilisation of the ASR system by injection of pre-potable water in the aquifer.* Congreso: Cities of the Future Conference. Mülheim del Ruhr, Alemania (Abril 2015).

C. Echevarría, I. Martín, C. Mesa, B. Lefèvre, X. Bernat. *Evaluation of an MBR followed by powdered activated carbon and capillary nanofiltration hybrid system for water reclamation.* Congreso: Euromembrane 2015 . Aquisgrán, Alemania (Septiembre 2015).

L2

A. Petit, E. Eijo, Y. Lorenzo, **M.J. Amores, D. Marín,** G. Villalba, M.E. Suárez, X. Gabarrell, M.T. Moreira, G. Feijóo, J. Rieradevall. *Managing the integrated direct and indirect life-cycle impacts of sewers and WWTPs in Mediterranean and Atlantic cities.* Congreso: SETAC Europe 25th Annual Meeting. Barcelona, España (Mayo 2015).

D. Marín, M. Planas, M.J. Amores, Y. Lorenzo, D. Sanjuan, A. Petit, G. Feijóo, J. Rieradevall. *Eco-efficiency indicators for decision-making support in the Urban Water Sector.* Congreso: SETAC Europe 25th Annual Meeting. Barcelona, España (Mayo 2015).

D. Sanjuan, **C. Arnal,** A. Petit, **D. Marín,** X. Gabarrell, A. Josa, J. Rieradevall. *Comparison of HDPE and ductile iron pipes for drinking water supply networks in future smart cities through LCA and LCC.* Congreso: CILCA - VI Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida en Latinoamérica. Lima, Perú (Julio 2015).

A. Petit, D. Sanjuan, **C. Arnal, D. Marín,** X. Gabarrell, A. Josa, J. Rieradevall. *LCA and LCC integration as a Decision Support in the Design and Construction of Sewer Networks at Future Smart Cities.* Congreso: CILCA - VI Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida en Latinoamérica. Lima, Perú (Julio 2015).

Ponencias y pósters 2015

D. Sanjuan, A. Petit, **D. Marín,** X. Gabarrell, A. Josa, J. Rieradevall. *Environmental assessment of supply and sewer networks for small to medium cities.* Congreso: LCM 2015: Mainstreaming Life Cycle Management for sustainable value creation. Burdeos, Francia (Agosto 2015).

D. Marín, M.J. Amores, G. Feijóo, J. Rieradevall, F. Hernández. *Eco-efficiency Assessment Applied to the Water Utilities: A web tool for Decision-Making support.* Congreso: LCM 2015: Mainstreaming Life Cycle Management for sustainable value creation. Burdeos, Francia (Agosto 2015).

D. Sanjuan, A. Petit, **C. Arnal, D. Marín,** X. Gabarrell, A. Josa, J. Rieradevall. *Ecoefficiency assessment of Calafell (Spain) drinking water distribution network.* Congreso: Global Cleaner Production and sustainable consumption. Sitges, España (Noviembre 2015).

L3

C. Lagunas, M. Velasco, S. González, C. Müller. *On-line monitoring corrosion sensor in water distribution networks.* Congreso: Cities of the Future Conference. Mülheim del Ruhr, Alemania (Abril 2015).

L4

J.A. Torà, J. Lafuente, **C. Garcia,** L. Bouchy, J. Carrera, J.A. Baeza. *Controlled partial nitritation of reject water to guarantee a stable influent for anammox reactors.* Congreso: IWA Nutrient Removal and Recovery 2015: Moving innovation into practice. Gdansk, Polonia (Mayo 2015).

I. Sancho, C. Garcia, S. López, J.L. Cortina, M. van Wambeke, L. Stragier. *Ammonium recovery from diluted and concentrated load streams using natural and Na-modified clinoptilolite zeolites.* Congreso: IWA Nutrient Removal and Recovery 2015: Moving innovation into practice. Gdansk, Polonia (Mayo 2015).

S. López. *Innovative flowsheet based on pre-concentration and nutrient recovery from municipal wastewater.* Congreso: IWA-RR2015: IWA Resource Recovery Conference. Gante, Bélgica (Agosto 2015).

L5

C. Garcia, I. Sancho, S. López, A. Galí, M. van Wambeke, B. Kregersman, W. Verstraete. *Nutrient and energy recovery in WWTPs by pre-concentration and adsorption processes.* Congreso: 2nd European Sustainable Phosphorus Conference (ESPC2). Berlín, Alemania (Mayo 2015).

A. Pérez, L. Pérez, I. Martín, V. Díez, C. Ramos, **N. de Arespacochaga.** *Selection of membranes for the development of AnMBR technology for valorization of industrial wastewater with high content in oil and grease.* Congreso: Euromembrane 2015. Aquisgrán, Alemania (Septiembre 2015).

L. Rodríguez, A. Sánchez, A. Galí, I. Martín. *Demostración de tecnología anaerobia integrada para tratamiento de agua.* Congreso: #KDAY2015: Knowledge Day "El valor de las ideas". Barcelona, España (Noviembre 2015).

J. Urbiola, L. Pérez, S. McPhail, E. Sisani, **N. de Arespacochaga.** *Performance analysis and economic feasibility of adsorbent materials for biogas treatment for MCFC.* Congreso: AD 14: World Congress on Anaerobic Digestion. Viña del Mar, Chile (Noviembre 2015).

L6

C. Arnal, D. Marín, M.Termes, M. Planas, A. Petit, D. Sanjuan, **M.J. Amores, M. Prieto, X. Aldea**. *Life Cycle Costing assessment of water supply and sewer networks in small-medium cities.* Congreso: LCM 2015: Mainstreaming Life Cycle Management for sustainable value creation. Burdeos, Francia (Agosto 2015).

Premios 2015

AQUAENVEC, uno de los mejores proyectos LIFE 2015

El proyecto LIFE+ Aquaenvec sigue demostrando su valor, pues ha sido declarado Mejor Proyecto LIFE+ de Medio Ambiente en 2015, junto a otros 24 proyectos.

Liderado por Cetaqua, el consorcio al completo del proyecto Aquaenvec lo formaron la Universidad de Santiago de Compostela, la Universitat Autònoma de Catalunya y la Universitat de València.

Este reconocimiento se añade al de mejor proyecto europeo en curso en los European Project Awards 2013, organizados por la European Projects Association (EPA). Aquaenvec, que se desarrolló desde 2012 hasta finales de 2015, se centra en la evaluación y mejora de la eco-eficiencia del ciclo urbano del agua mediante el análisis del ciclo de vida y de costes. Los dos casos de estudio son Betanzos (A Coruña) y Calafell (Tarragona).

Clica aquí para ver más información: **http://www.life-aquaenvec.eu/**

WATER CHANGE, mención especial en los Trofeos de Innovación de Suez

El proyecto Water Change, bajo el lema "Water Change to Reduce Water Stress", ha recibido una mención especial en la categoría "Sostenibilidad y Smart Cities, cambio climático" de los Trofeos de Innovación 2015, otorgados por Suez Envionnement durante la celebración del Technical World Congress en París, al que Cetaqua tuvo la oportunidad de asistir y recoger el premio, de manos de su director general To mas Michel.

Water Change evalúa el impacto del cambio global sobre los recursos hídricos, con el objetivo de proponer medidas de adaptación para enfrentar los impactos derivados de estos futuros cambios.

Los Trofeos de Innovación de Suez Environnement son premios que se entregan con el objetivo de reconocer proyectos innovadores de las filiales del Grupo en todas sus áreas; además de identificar soluciones y promoverlos, mejorar el rendimiento, la productividad y la competitividad dentro del área interna como externa del Grupo.

Premios 2015

Premio iAgua al mejor reportaje sobre Huella Hídrica

El equipo de sostenibilidad del Centro Tecnológico del Agua ha sido parte activa del premio que recibió Aqualogy de la revista digital iAgua a "Mejor Reportaje de Magazine" por el artículo "Huella Hídrica, hacia una gestión sostenible de los recursos hídricos".

El artículo, publicado por Aqualogy, contó con la participación de los investigadores de Cetaqua María José Amores, Desiree Marín y Xavier Aldea, que fueron parte fundamental en su desarrollo.

Clica aquí para ver más información: **http://www.iagua.es/noticias/aqualogy/15/07/01/huella-hidrica-gestion-sostenible-recursos-hidricos**

Premios del Agua 2015

Con motivo del Día Mundial del Agua, la Associació Catalana d'Amics de l'Aigua, entrega cada año los Premios del Agua con los que se pretende impulsar todas aquellas iniciativas, actuaciones, proyectos y trayectorias que tengan como objetivo la mejora de la relación de la sociedad con el agua y su entorno.

El clúster Catalan Water Partnership, del que Cetaqua es miembro, ha recibido este premio por su trayectoria innovadora en el sector del agua.

Primera edición de Sludgetech 2015 en la Universidad de Surrey

Anna May de Cetaqua asistió a esta conferencia, donde académicos y expertos del sector compartieron sus experiencias y conocimientos en el tratamiento de lodos.

Anna May presentó los principales resultados del proyecto BM1203, el NOPOL, en el que ha trabajado juntamente con otros investigadores de Cetaqua: Sílvia López, Carme García y Nicolas de Arespacochaga.

BM1203 es un proyecto dentro del programa Alliance, que estudia la aplicación de precalentamiento de lodos antes de su deshidratación, como una estrategia para optimizar y reducir los costes operativos en una EDAR.

Anna May, por parte de Cetaqua, recibió el premio a la mejor presentación del segundo día con un diploma acreditativo.

Cetaqua recibe el premio a la iniciativa más sostenible

Cetaqua, junto con miembros del grupo de Desarrollo Sostenible, AIRCUD y Aqualogy, ha recibido el premio a la "Iniciativa más sostenible" del 2014, por la iniciativa "La sostenibilidad como elemento diferenciador en nuestras ofertas de drenaje", dentro del marco del subdominio de I+D+i, del Dominio de Conocimiento de Drenaje (una red de profesionales a nivel interno, con conocimientos concretos en un área estratégica de negocio).

Cuentas anuales

Ingresos

Ingresos por facturación (Proyectos SUEZ)	2.046.236 €
Ingresos por subvenciones (Proyectos Financiación Pública)	1.406.217 €
Ingresos por donación y encargo de proyectos (AB)	3.436.434 €
Otros ingresos	346.111 €
Total Ingresos	**7.234.999 €**

Gastos

Personal	2.185.893 €
Funcionamiento	1.545.154 €
Gasto de proyectos	3.503.952 €
Total Gastos	**7.234.999 €**

Balance de situación

Activo

Inmovilizado	228.941 €
Circulante (tesorería y deudores)	6.640.341 €
Total Activo	**6.869.282 €**

Pasivo

Patrimonio	2.410.004 €
Acreedores a corto plazo	4.459.278 €
Total Pasivo	**6.869.282 €**

Anexo de proyectos:
L1 Recursos alternativos

Proyecto
Segundo estudio de caracterización del ensuciamiento y optimización de los protocolos de limpieza de la etapa de OI en la ETAP de Sant Joan Despí

Acrónimo
AUTOLIMP2
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
46.400 €
Presupuesto Cetaqua
46.400 €
Fecha inicio
01/11/2012
Fecha fin
31/12/2015

Proyecto
Innovative hybrid MBR-(PAC-NF) systems to promote Water Reuse

Acrónimo
aWARE
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
SGAB, EMSSA, LNEC
Presupuesto total
2.631.249 €
Presupuesto Cetaqua
1.157.635 €
Fecha inicio
01/01/2013
Fecha fin
30/06/2016
Web
http://www.life-aware.eu/

Proyecto
EUropean Provision Of Regional Impact Assessment on a Seasonal-to-decadal timescale

Acrónimo
EUPORIAS
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
FP7
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
MetOffice (coord.), Cetaqua Barcelona, TEC, ENEA, UC, DHI, AEMET, KNMI, METEO FRANCE, WFP, WHO, Predictia, C3, SMHI, MeteoSwiss, WU, DWD, UL-IDL, UNIVLEEDS, ULUND, IPMA, FuturEverything, EDF, Meteo-RO
Presupuesto total
13.048.572 €
Presupuesto Cetaqua
233.716 €
Fecha inicio
01/11/2012
Fecha fin
31/01/2017
Web
http://www.euporias.eu

Proyecto
Evaluación del ensuciamiento e integridad de las membranas de ultrafiltración en el proceso de potabilización

Acrónimo
ExIMA
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
221.000 €
Presupuesto Cetaqua
221.000 €
Fecha inicio
01/12/2014
Fecha fin
30/04/2017

Proyecto
Improving PRedictions and management of hydrological EXtremes

Acrónimo
IMPREX
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
H2020
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
KNMI (coord.), ECMWF, SMHI, IRSTEA, PIK, ARCTIK, IC3, MET OFFICE, TUC, UREAD, HZG, Deltares, IVM, aDELPHI, HKV, FW -Future Water, UPV - Universitat Politècnica de València, POLiMi - Politecnico di Milani, CIMA - Environmental
Presupuesto total
7.996.850 €
Presupuesto Cetaqua
180.460 €
Fecha inicio
01/10/2015
Fecha fin
01/10/2019

Anexo de proyectos:
L1 Recursos alternativos

Proyecto
Use of CO2 as a substitute of chlorine-based chemicals used in O&M industrial processes for macrofouling remediation

Acrónimo
LIFE CO2FORMARE
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
Iberdrola (coord.), IDESA, IBERDROLA Ingeniería y construcción, OX-CTA, CECV Cluster Energía Comunidad Valenciana, NALCO ESPAÑOLA
Presupuesto total
4.064.144 €
Presupuesto Cetaqua
315.362 €
Fecha inicio
01/07/2014
Fecha fin
30/11/2017
Web
http://www.co2formare.eu

Proyecto
Water Cycle Efficiency Improvement by Boosting Industrial Water Reuse

Acrónimo
LIFE WIRE
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
AMB, ECOIMSA, TACSA, AB, ARCHROMA
Presupuesto total
1.721.875€
Presupuesto Cetaqua
924.353 €
Fecha inicio
01/10/2013
Fecha fin
30/03/2017
Web
http://www.life-wire.eu

Proyecto
Optimización de Filtros de Arena en Potabilización

Acrónimo
OFAP
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Otros participantes
AB
Presupuesto total
113.925 €
Presupuesto Cetaqua
113.925 €
Fecha inicio
04/11/2014
Fecha fin
30/11/2015

Proyecto
Plataforma experimental de membranas - 2015

Acrónimo
PEM2015
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
68.310 €
Presupuesto Cetaqua
68.310 €
Fecha inicio
07/01/2015
Fecha fin
30/12/2015

Proyecto
Serious game para mejorar la percepción social de la reutilización en el ámbito del agua

Acrónimo
REUSE TIC
Entidad financiadora
MINECO
Programa de financiación
INNPACTO
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
ICA (coord.), Compartia
Presupuesto total
1.213.559,9 €
Presupuesto Cetaqua
347.247,5 €
Fecha inicio
01/08/2012
Fecha fin
31/05/2015
Web
https://sites.google.com/site/reusetic-externo/consorcio/cetaqua

Anexo de proyectos:

L1 Recursos alternativos

Proyecto
Evaluation of alternative UF membranes

Acrónimo
RP1402
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Water Resources
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), DGT, CQEC
Presupuesto total
463.400 €
Presupuesto Cetaqua
33.800 €
Fecha inicio
14/09/2014
Fecha fin
13/09/2016

Proyecto
SCOPING Study for ZLD technologies

Acrónimo
SC ZLD
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
INDUSTRIAL WATERS
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
Aqualogy, Degremont
Presupuesto total
68.000 €
Presupuesto Cetaqua
68.000 €
Fecha inicio
01/05/2015
Fecha fin
01/12/2015

Proyecto
Caracterització i Tractabilitat de la matèria orgànica dissolta a les etapes de membrana de l'ETAP de SJD

Acrónimo
TRACTOR
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
103.000 €
Presupuesto Cetaqua
103.000 €
Fecha inicio
01/06/2014
Fecha fin
31/05/2016

Proyecto
Validación de la tecnología de microondas para regenerar el carbón activado

Acrónimo
VALIMO
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
80.544 €
Presupuesto Cetaqua
80.544 €
Fecha inicio
15/04/2015
Fecha fin
15/01/2016

Anexo de proyectos:
L2 Impacto del cambio global

Proyecto
Assessment and improvement of the urban water cycle eco-efficiency using LCA and LCC
Acrónimo
AQUAENVEC
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
UAB, USC, UVEG
Presupuesto total
1.594.413 €
Presupuesto Cetaqua
943.405 €
Fecha inicio
01/01/2012
Fecha fin
31/05/2015
Web
http://www.life-aquaenvec.eu

Proyecto
Bringing INnovation to onGOing water management – A better future under climate change
Acrónimo
BINGO
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
H2020
Rol Cetaqua
Third party
Otros participantes
LNEC (coord.), KWR, IWW, Aqualogy, NTNU, INTERSUS, FUB, SPI, CYPRUS INST, IA.CO, EPAL, CIMLT, DGADR, AMB, Ayuntamiento de Badalona, AB, VITENS, PROV GLD, BERGEN K, WUPPERVERBAND
Presupuesto total
7.822.425 €
Presupuesto Cetaqua
43.753,75 €
Fecha inicio
01/06/2015
Fecha fin
01/05/2019
Web
http://www.projectbingo.eu

Proyecto
Desarrollo de una calculadora web para el cálculo de la huella de carbono del ciclo integral del agua
Acrónimo
CARBOWEB
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
62.711 €
Presupuesto Cetaqua
62.711 €
Fecha inicio
07/03/2014
Fecha fin
10/05/2016

Proyecto
Análisis eco-eficiencia del suministro en edificios
Acrónimo
ECO-EFICIENCIA SUBMINISTRAMENT
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
23.200 €
Presupuesto Cetaqua
23.200 €
Fecha inicio
15/12/2015
Fecha fin
04/04/2016

Proyecto
End-to-end Demonstrator for improved decision-making in the water sector in Europe
Acrónimo
EDgE
Entidad financiadora
Otras
Programa de financiación
Ninguno
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
1.598.100€
Presupuesto Cetaqua
105.100 €
Fecha inicio
01/10/2015
Fecha fin
01/10/2017

Anexo de proyectos:

L2 Impacto del cambio global

Proyecto
Doble empremta ambiental de la producció d'aigua respecte la compra d'aigua a tercers

Acrónimo
EMPREMTES COMPRA
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
24.000 €
Presupuesto Cetaqua
24.000 €
Fecha inicio
05/12/2015
Fecha fin
04/02/2016

Proyecto
Preparing for Extreme And Rare events in coastaL regions

Acrónimo
PEARL
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
FP7
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
UNESCO IHE (coord.), TUHH, DHI, NTUA, INTEF, Max Planck Institute for Meteorology, King's College London, Imperial College London, University of Nice, ICHARM, United Nations University, University of Exeter, Artelia Group, GSIG, WMO, IWA
Presupuesto total
6.500.760,32 €
Presupuesto Cetaqua
298.350 €
Fecha inicio
01/01/2014
Fecha fin
31/12/2017
Web
http://www.pearl-fp7.eu

Proyecto
Asset management Program (AMP) WP Climate/Weather impact - Task 1

Acrónimo
WP_Climate/Weather_T1
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
WATER DISTRIBUTION
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
LyRE (coord.), CTD, Eau France, Smart Solutions.
Presupuesto total
20.000 €
Presupuesto Cetaqua
6.000€
Fecha inicio
01/11/2015
Fecha fin
20/01/2016

L3 Gestión eficiente de infraestructuras

Proyecto
Estudio de averías en la red de distribución

Acrónimo
Avaries_AB
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
86.456€
Presupuesto Cetaqua
86.456€
Fecha inicio
01/08/2014
Fecha fin
31/07/2016

Proyecto
Sensors qualification: Technical watch analysis and qualification of new solutions for additional innovative sensors for water quality monitoring

Acrónimo
DN1402
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Water Resources
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
260.000 €
Presupuesto Cetaqua
55.000€
Fecha inicio
01/09/2014
Fecha fin
31/03/2016

Anexo de proyectos:
L3 Gestión eficiente de infraestructuras

Proyecto
Open Network

Acrónimo
DN1511
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
WATER DISTRIBUTION
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE-CTD (coord.)
Presupuesto total
65.000 €
Presupuesto Cetaqua
25.000 €
Fecha inicio
12/10/2015
Fecha fin
31/12/2015

Proyecto
Efficient Integrated Real-time Monitoring and Control of Drinking Water Networks

Acrónimo
EFFINET
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
FP7
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
Aqualogy Aquambiente (coord.), AASI, CSIC, IMTL, UCY, SGAB, WBL, CIN, SG
Presupuesto total
3.180.875 €
Presupuesto Cetaqua
378.719 €
Fecha inicio
01/10/2012
Fecha fin
30/09/2015
Web
http://www.effinet.eu

Proyecto
Efficient Integrated Real-time Control in Urban Drainage and Wastewater Treatment Plants for Environmental Protection

Acrónimo
LIFE EFFIDRAIN
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
AQUATEC, Aqualogy Aquambiente, LyRE, CSIC
Presupuesto total
2.170.801 €
Presupuesto Cetaqua
699.296 €
Fecha inicio
01/10/2015
Fecha fin
29/03/2019

Proyecto
Technical and commercial guidelines for the application of separate or combined sewers in urban drainage systems

Acrónimo
SC1403
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Stormwater Management
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
Aqualogy Dir Drenaje
Presupuesto total
50.000 €
Presupuesto Cetaqua
50.000 €
Fecha inicio
19/05/2014
Fecha fin
31/03/2015

Proyecto
Pressure Management – Road map for SE group solutions

Acrónimo
SC1404
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
WATER DISTRIBUTION
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CTD (coord.), Aqualogy Redes
Presupuesto total
40.680 €
Presupuesto Cetaqua
2.480 €
Fecha inicio
03/11/2014
Fecha fin
01/03/2015

Anexo de proyectos:

L3 Gestión eficiente de infraestructuras

Proyecto Sonication in water distribution networks	**Proyecto** Dynamic Asset Management – Road map for Scientific Methods & models development	**Proyecto** Advanced management of sediments in sewers	**Proyecto** Optimum and efficient design and operation of cleaning systems for detention tanks	**Proyecto** Sewer Advanced Scoping Study
Acrónimo SC1405	**Acrónimo** Dynamic Asset Management	**Acrónimo** SM1302	**Acrónimo** WC1401	**Acrónimo** WC1402
Entidad financiadora R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance
Programa de financiación Asset Management	**Programa de financiación** Asset Management	**Programa de financiación** Stormwater Management	**Programa de financiación** Stormwater Management	**Programa de financiación** Stormwater Management
Rol Cetaqua Coordinador	**Rol Cetaqua** Coliderazgo	**Rol Cetaqua** Coordinador	**Rol Cetaqua** Coordinador	**Rol Cetaqua** Socio
Otros participantes CTD	**Otros participantes** CIRSEE (coord.), LyRE, Ondeo Systems	**Otros participantes** LyRE, SAFEGE, AIRCUD, OS, Uwercs	**Otros participantes** LyRE	**Otros participantes** Ondeo Systems (coord.), LyRE, CIR-SEE, Aircud
Presupuesto total 55.876,65 €	**Presupuesto total** 163.120 €	**Presupuesto total** 722.255 €	**Presupuesto total** 149.000 €	**Presupuesto total** 1.228.483 €
Presupuesto Cetaqua 50.836,65 €	**Presupuesto Cetaqua** 73.120 €	**Presupuesto Cetaqua** 158.319 €	**Presupuesto Cetaqua** 111.000 €	**Presupuesto Cetaqua** 286.020 €
Fecha inicio 19/10/2014	**Fecha inicio** 11/01/2015	**Fecha inicio** 01/07/2013	**Fecha inicio** 01/09/2014	**Fecha inicio** 01/10/2014
Fecha fin 30/06/2016	**Fecha fin** 31/05/2015	**Fecha fin** 30/12/2016	**Fecha fin** 31/08/2015	**Fecha fin** 31/12/2015

Anexo de proyectos:

L3 Gestión eficiente de infraestructuras

Proyecto Improved methods for investigation and evaluation of inflow and infiltration	**Proyecto** Scoping Study Sewer Asset Management	**Proyecto** SC Data Intelligence: Data usages and Data analytics - Smart Plant	**Proyecto** SC Integrated management of sanitation systems
Acrónimo WC1502	**Acrónimo** WC1503 SC Sewer Asset Management	**Acrónimo** WT1503	**Acrónimo** WT1504
Entidad financiadora R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance	**Entidad financiadora** R+i Alliance
Programa de financiación WW & STORMWATER COLLECTION	**Programa de financiación** WW & STORMWATER COLLECTION	**Programa de financiación** WW & SLUDGE TREATMENT	**Programa de financiación** WW & STORMWATER COLLECTION
Rol Cetaqua Socio	**Rol Cetaqua** Socio	**Rol Cetaqua** Socio	**Rol Cetaqua** Socio
Otros participantes LyRE (coord.), SAFEGE, AIRCUD, CTA	**Otros participantes** AIRCUD (coord.), CTARP, LyRE	**Otros participantes** CIRSEE (coord.)	**Otros participantes** AIRCUD / CIRSEE (coord.), LyRE
Presupuesto total 49.000 €	**Presupuesto total** 70.724 €	**Presupuesto total** 86.000 €	**Presupuesto total** 95.000 €
Presupuesto Cetaqua 7.000 €	**Presupuesto Cetaqua** 13.722 €	**Presupuesto Cetaqua** 30.000 €	**Presupuesto Cetaqua** 17.500 €
Fecha inicio 19/04/2015	**Fecha inicio** 01/05/2015	**Fecha inicio** 01/07/2015	**Fecha inicio** 01/10/2015
Fecha fin 30/09/2015	**Fecha fin** 30/06/2015	**Fecha fin** 18/02/2016	**Fecha fin** 31/03/2016

Anexo de proyectos:
L4 Medio ambiente y salud

Proyecto
Quality monitoring/Water quality anomaly detection

Acrónimo
Aquadvanced
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Customer perception & Water quality
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), Ondeo Systems, Safege, Aqualogy
Presupuesto total
2.727.600 €
Presupuesto Cetaqua
918.852 €
Fecha inicio
20/02/2013
Fecha fin
01/12/2015

Proyecto
Development and validation of advanced monitoring system for control of organic priority pollutants in treated wastewater effluents

Acrónimo
AQUATIK
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
Labaqua, Aquambiente
Presupuesto total
1.564.259 €
Presupuesto Cetaqua
469.135 €
Fecha inicio
01/09/2011
Fecha fin
28/02/2015
Web
http://www.life-aquatik.eu

Proyecto
Protecting the health of Europeans by improving methods for the detection of pathogens in drinking water and water used in food preparation

Acrónimo
AQUAVALENS
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
FP7
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
UEA (coord.), UB, HZI, PHL, DTU, SLU, HWU, Ceeram, DVGW, IST, Teagasc, UI, URV, MRI, SURREY, TU WIEN, MUW, Ribocon, GPS, UNIGE, NFA, UH, Desing, EPIGEM, Moredun Scientific, Belgrade, Fruits and Vegies, ENKR, Vermicon, mbOnline, THE JAMES HU
Presupuesto total
11.851.569,2 €
Presupuesto Cetaqua
325.605 €
Fecha inicio
01/02/2013
Fecha fin
30/01/2018
Web
http://aquavalens.org

Proyecto
Alternativas en la eliminación y recuperación de nitrogeno en una planta de tratamiento de aguas residuales

Acrónimo
ARIP NITROGEN R&R
Entidad financiadora
ARI
Programa de financiación
ARI
Rol Cetaqua
Coordinador
Presupuesto total
42.000 €
Presupuesto Cetaqua
42.000 €
Fecha inicio
03/02/2014
Fecha fin
30/11/2015

Proyecto
Partial nitrification and deammonification on mainstream.

Acrónimo
ARIP PANAMA
Entidad financiadora
ARI
Programa de financiación
ARI
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
Degrémont (coord.), CIRSEE
Presupuesto total
2.000.000 €
Presupuesto Cetaqua
266.000 €
Fecha inicio
05/05/2014
Fecha fin
31/12/2017

Anexo de proyectos:
L4 Medio ambiente y salud

Proyecto
Monitorización y control de bromatos en la etapa de ozonización en la producción de agua potable

Acrónimo
BRETAP
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
128.725 €
Presupuesto Cetaqua
128.725 €
Fecha inicio
04/12/2015
Fecha fin
05/12/2016

Proyecto
Sensorización urbana para ciudades inteligentes

Acrónimo
CitySensia
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
36.634 €
Presupuesto Cetaqua
36.634 €
Fecha inicio
01/07/2015
Fecha fin
30/11/2015

Proyecto
Contrato mixto de servicios y suministro para la provisión, desarrollo, soporte y mantenimiento de un sistema de telegestión de contadores de agua/gas integrado con la plataforma Coruña Smart City

Acrónimo
CSC
Entidad financiadora
Aqualogy Solutions
Programa de financiación
Encargos Aqualogy
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
157.851,24 €
Presupuesto Cetaqua
15.616,25 €
Fecha inicio
16/09/2014
Fecha fin
31/01/2016

Proyecto
Integrated and portable image cytometer for rapid response to Legionella and Escherichia coli in industrial and environmental waters

Acrónimo
CYTO-WATER
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
H2020
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
Labaqua (coord.), ICFO, microTEC, MemTEC, Bertin Technologies
Presupuesto total
2.368.299 €
Presupuesto Cetaqua
371.351 €
Fecha inicio
01/06/2015
Fecha fin
30/05/2018

Proyecto
Demonstrate Ecosystem Services Enabling Innovation in the Water Sector

Acrónimo
DESSIN
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
FP7
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
IWW (coord.), DHI, KWR, NTUA, SINTEF, UDE, IWW, A21, ADELPHI, BdB, CHEMiTEC, ECOLOGIC, INRIGO, LKI
Presupuesto total
9.068.642,51 €
Presupuesto Cetaqua
688.305,8 €
Fecha inicio
01/01/2014
Fecha fin
31/12/2017
Web
http://dessin-project.eu/

Anexo de proyectos:
L4 Medio ambiente y salud

Proyecto
Deep physicochemical characterization of digested sludge (Treatment Solutions)

Acrónimo
DIGESLUDGE_TS
Entidad financiadora
Otras
Programa de financiación
Ninguno
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
4.500 €
Presupuesto Cetaqua
4.500 €
Fecha inicio
15/11/2015
Fecha fin
15/01/2016

Proyecto
Smart AMR Deployment: Bringing forward the benefits of AMR through optimized deployment

Acrónimo
DN1401
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Otros
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
LyRE (coord.)
Presupuesto total
160.000 €
Presupuesto Cetaqua
75.000 €
Fecha inicio
15/12/2014
Fecha fin
31/03/2016

Proyecto
Integration of sensors in the complete technical chain (data transmission and power supply) - Phase 1

Acrónimo
DN1502
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
WATER DISTRIBUTION
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
191.000 €
Presupuesto Cetaqua
91.000 €
Fecha inicio
15/07/2015
Fecha fin
30/04/2016

Proyecto
Desarrollo de una biblioteca de perfiles MALDI-TOF para la identificación de cepas bacterianas presentes en aguas de consumo

Acrónimo
Drinking Water Library
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
455.550 €
Presupuesto Cetaqua
455.550 €
Fecha inicio
01/10/2015
Fecha fin
01/10/2018

Proyecto
Evaluación de la presencia de microplásticos en aguas residuales y cuantificación preliminar de su eliminación en sistemas de tratamiento convencionales

Acrónimo
ECOSEASTEM
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Biosolids Management
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
79.100 €
Presupuesto Cetaqua
12.100 €
Fecha inicio
30/11/2015
Fecha fin
15/02/2016

Anexo de proyectos:
L4 Medio ambiente y salud

Proyecto
Assessing the benefits of Watershed Management Programs and Water Safety Plans - Phase 2

Acrónimo
FEPS1304
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Emerging sanitary threats
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), UW, SAFEGE
Presupuesto total
715.000 €
Presupuesto Cetaqua
85.000 €
Fecha inicio
01/10/2013
Fecha fin
30/09/2016

Proyecto
DETECTION OF WATERBORNE PATHOGENS. Multidetection and semi-quantification of gastro-Intestinal pathogens in drinking water - Phase 2

Acrónimo
FEPS1305
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Energy Sanitary Threats
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
512.100 €
Presupuesto Cetaqua
83.000 €
Fecha inicio
01/10/2013
Fecha fin
29/12/2016

Proyecto
Scoping study: Applied electrochemistry for industrial water treatment and recovery

Acrónimo
IND1502
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
INDUSTRIAL WATERS
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
65.000 €
Presupuesto Cetaqua
28.000 €
Fecha inicio
15/06/2015
Fecha fin
30/09/2015

Proyecto
Nutrient and Energy Recovery in WasteWater Treatment Plants by up-concentration and Adsorption processes

Acrónimo
LIFE NECOVERY
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
AVECOM
Presupuesto total
1.813.054 €
Presupuesto Cetaqua
1.467.852 €
Fecha inicio
01/07/2013
Fecha fin
31/12/2016
Web
http://www.life-necovery.eu

Proyecto
Soporte: Reducing the pressure of fish canneries on the marine environment with novel effluent treatment and ecosystem monitoring

Acrónimo
LIFE SEACAN
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
Cetaqua Galicia (coord.), USC, Universidad de Vigo
Presupuesto total
1.721.873 €
Presupuesto Cetaqua
268.588 €
Fecha inicio
16/07/2015
Fecha fin
28/02/2019
Web
http://www.life-seacan.eu

Anexo de proyectos:
L4 Medio ambiente y salud

Proyecto
Development of automated methods for analytical control of radionuclides in water (European council directive for radioactivity)

Acrónimo
RP1403
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Customer perception & Water quality
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
Labaqua, CIRSEE
Presupuesto total
246.000 €
Presupuesto Cetaqua
212.000 €
Fecha inicio
01/07/2014
Fecha fin
31/10/2016

Proyecto
TEAM - Tool for Efficient Algae Management

Acrónimo
RP1503
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Water Resources
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), SA WATER, ALLWATER
Presupuesto total
848.000 €
Presupuesto Cetaqua
61.000 €
Fecha inicio
01/10/2014
Fecha fin
01/11/2017

Proyecto
CORAL. Upgrading tools for optimal RTC of urban drainage systems

Acrónimo
RTC1201
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Real Time Control
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
CSIC
Presupuesto total
550.140 €
Presupuesto Cetaqua
550.140 €
Fecha inicio
01/11/2011
Fecha fin
29/02/2016

Proyecto
Scoping Study on Metal Recovery

Acrónimo
SC Metal Recovery
Entidad financiadora
ARI
Programa de financiación
ARI
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
84.000 €
Presupuesto Cetaqua
28.000 €
Fecha inicio
18/10/2015
Fecha fin
15/04/2016

Proyecto
Scoping study for assessment the potential of chemometric methods for water quality data treatment

Acrónimo
SC1414
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Water Resources
Rol Cetaqua
Coordinador
Presupuesto total
83.000 €
Presupuesto Cetaqua
83.000 €
Fecha inicio
01/09/2014
Fecha fin
31/03/2016

Anexo de proyectos:
L4 Medio ambiente y salud

Proyecto
Propuestas de construcción de un banco de pruebas y de validación de sensores. Laboratorio de Collblanc

Acrónimo
SENSORES_COLLBLANC
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Otros participantes
SGAB, CLABSA, OS, CIRSEE
Presupuesto total
115.281,1 €
Presupuesto Cetaqua
115.281,1 €
Fecha inicio
01/07/2014
Fecha fin
30/04/2016

Proyecto
Management of anaerobic digestion supernatant

Acrónimo
SL1101
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Sludge Management
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
1.030.000 €
Presupuesto Cetaqua
320.000 €
Fecha inicio
28/01/2011
Fecha fin
30/09/2016

Proyecto
Actividades de apoyo tecnológico: Estado del Arte y Vigilancia en Investigación sobre Contaminantes Emergentes 2014

Acrónimo
VT CONTAMINANTES
Entidad financiadora
AB
Programa de financiación
Encargos AB
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
14.500 €
Presupuesto Cetaqua
14.500 €
Fecha inicio
01/07/2014
Fecha fin
30/06/2016

Proyecto
RIM3: Reduction and Integrated Multisource Management of Macro and Micropollutants

Acrónimo
WC1501
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Stormwater Management
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), Safege, LdE, LyRE
Presupuesto total
659.000 €
Presupuesto Cetaqua
191.000 €
Fecha inicio
01/04/2015
Fecha fin
30/04/2017

Proyecto
Scoping study Sludge Line Automation

Acrónimo
WT1502
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
WW & SLUDGE TREATMENT
Rol Cetaqua
Coordinador
Presupuesto total
33.000 €
Presupuesto Cetaqua
18.000 €
Fecha inicio
01/06/2015
Fecha fin
30/11/2015

Anexo de proyectos:

L5 Agua y energía

Proyecto
Green Polymers as alternative sludge conditioning flocculants

Acrónimo
WW1302
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Otros
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), WERCS
Presupuesto total
347.500 €
Presupuesto Cetaqua
76.900 €
Fecha inicio
01/09/2013
Fecha fin
31/12/2015

Proyecto
Biochar end-uses: opportunities and challenges for Yorkshire Water

Acrónimo
BIOCHAR_YSW
Entidad financiadora
Otras
Programa de financiación
Encargos clientes externos
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
38.000 €
Presupuesto Cetaqua
20.256 €
Fecha inicio
01/12/2014
Fecha fin
30/09/2015

Proyecto
Bridging co-digestion gaps in WWTP - Phase 2

Acrónimo
BM1202
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Biosolids Management
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
CIRSEE, WERCS
Presupuesto total
793.216 €
Presupuesto Cetaqua
497.216 €
Fecha inicio
03/04/2011
Fecha fin
31/12/2015

Proyecto
Demonstrating promising technologies to address emerging pollutants in water and waste water

Acrónimo
DEMEAU
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
FP7
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
KWR (coord.), KWB, FHNW, EAWAG, VERI, IWW, ECOLOGIC, AQUATUNE, RWB, VAN REMMEN, A21, HYDOR, COR, SIGRIST, BDS, QUANTIS
Presupuesto total
4.618.591,6 €
Presupuesto Cetaqua
134.180,8 €
Fecha inicio
01/09/2012
Fecha fin
31/08/2015
Web
http://www.demeau-fp7.eu

Proyecto
Co-development with S:can for improvement of existing water quality sensors - Workshops with operators

Acrónimo
DN1503
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
WATER DISTRIBUTION
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
191.000 €
Presupuesto Cetaqua
19.000 €
Fecha inicio
01/06/2015
Fecha fin
31/01/2016

Anexo de proyectos:
L5 Agua y energía

Proyecto
WWTP dissolved oxygen control solutions

Acrónimo
EN1205
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Energy efficiency
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
CIRSEE (coord.)
Presupuesto total
851.676 €
Presupuesto Cetaqua
148.676 €
Fecha inicio
09/10/2012
Fecha fin
01/06/2016

Proyecto
Desarrollo y demostración de AnMBR para el tratamiento y valorización de aguas residuales de industrias alimentarias

Acrónimo
LIFE WOGAnMBR
Entidad financiadora
Comisión Europea
Programa de financiación
LIFE
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
UBU (coord.), FGUVA, PUCV, EDAS, Aguas Andinas
Presupuesto total
1.232.647 €
Presupuesto Cetaqua
408.231 €
Fecha inicio
01/07/2014
Fecha fin
30/06/2017

Proyecto
Pilotaje y evaluación de la tecnología OXYMEM (Membrane Aerated Biofilm Reactor) para el tratamiento de agua residual industrial y urbana

Acrónimo
OXYMEM
Entidad financiadora
Aquatec Proyectos para el Sector del Agua
Programa de financiación
Encargos Aqualogy
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
91.738 €
Presupuesto Cetaqua
91.738 €
Fecha inicio
01/02/2015
Fecha fin
31/05/2016

Proyecto
Technology mapping of aeration technologies

Acrónimo
SC1407
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Energy Efficiency
Rol Cetaqua
Coordinador
Presupuesto total
41.508 €
Presupuesto Cetaqua
41.508 €
Fecha inicio
01/10/2014
Fecha fin
29/01/2015

Proyecto
Scoping Study on Ultradigestion

Acrónimo
SC1415
Entidad financiadora
ARI
Programa de financiación
Otros
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), Degrémont
Presupuesto total
75.000 €
Presupuesto Cetaqua
24.000 €
Fecha inicio
15/10/2014
Fecha fin
31/01/2015

Anexo de proyectos:

L5 Agua y energía

Proyecto
Pruebas de laboratorio para el desarrollo de tecnología de ultradigestión
Acrónimo
ULTRA_AD LAB
Entidad financiadora
ARI
Programa de financiación
ARI
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
CIRSEE (coord.), Degrémont
Presupuesto total
410.000 €
Presupuesto Cetaqua
208.000 €
Fecha inicio
01/05/2015
Fecha fin
31/01/2016

Proyecto
Low Temperature Anaerobic Digestion
Acrónimo
WT1401
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Sludge Management
Rol Cetaqua
Coordinador
Presupuesto total
176.230 €
Presupuesto Cetaqua
176.230 €
Fecha inicio
01/10/2014
Fecha fin
31/03/2016

L6 Gestión de la demanda de agua

Proyecto
Aquademand
Acrónimo
Aquademand CM1401
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
CUSTOMER MANAGEMENT
Rol Cetaqua
Coordinador
Otros participantes
LyRE, Safege
Presupuesto total
400.000 €
Presupuesto Cetaqua
133.000 €
Fecha inicio
01/12/2014
Fecha fin
31/03/2016

Proyecto
Nuevos enfoques en la predicción de anomalías en consumos de agua
Acrónimo
AQUAPRED
Entidad financiadora
Aqualogy Solutions
Programa de financiación
Encargos Aqualogy
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
68.600 €
Presupuesto Cetaqua
68.600 €
Fecha inicio
01/10/2014
Fecha fin
26/06/2015

Proyecto
ET Based Irrigation Impact Study
Acrónimo
WD1202
Entidad financiadora
R+i Alliance
Programa de financiación
Water Demand
Rol Cetaqua
Socio
Otros participantes
United Wercs (coord.), AMAEM, Aqualogy Regadíos, Aqualogy Sistemas
Presupuesto total
353.100 €
Presupuesto Cetaqua
146.900 €
Fecha inicio
02/01/2012
Fecha fin
30/10/2015

Sharing innovation, **inspiring change.**

Cetaqua Barcelona

Crta. d'Esplugues, 75
08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona
Tel. 93 312 48 00

www.**cetaqua**.com

https://twitter.com/cetaqua

https://www.youtube.com/user/Cetaqua