

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

ResultadosCifras y resultados
Pósters
Cuentas anuales
Anexo de proyectos

Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

María Deocón Gerente de Cetaqua Andalucía

Nos satisface presentarles la segunda edición de la memoria de la Fundación Centro Andaluz de Investigaciones del Agua, Cetaqua Andalucía, que refleja las actividades realizadas durante el año 2015.

Durante este año hemos desarrollado y participado en diferentes propuestas y proyectos relacionados con el ciclo integral del agua y el medio ambiente, priorizando la investigación en las líneas de Gestión integral de los recursos y Tecnologías Digitales. Desde nuestros inicios hemos llevado a cabo esta labor con el fin de contribuir al desarrollo tecnológico del sector. Podemos considerar que éste ha sido el año de consolidación del centro y uno de los factores que lo ha hecho posible es que el equipo ha crecido y ya somos ocho personas las que formamos parte de él.

La memoria que les presento es fruto del trabajo realizado a lo largo del año, en el que hemos promovido las colaboraciones público-privadas en los proyectos que hemos desarrollado.

Uno de los motivos de satisfacción para nosotros ha sido el inicio del proyecto WIDEST "Water Innovation Through Dissemination Exploitation of Smart Technologies" financiado por el Programa H2020 de la Comisión Europea, que tiene el objetivo de crear un Grupo de Interés de las TIC aplicadas al agua para identificar la estrategia a desarrollar hasta 2020 y aunar las tecnologías y el conocimiento europeo en este ámbito. Y la consolidación de los ámbitos de estudio en la Gestión integrada de los recursos, que nos ha permitido investigar en proyectos que garantizan la calidad el recurso.

Nos sentimos muy orgullosos del trabajo realizado y agradecemos a los miembros de nuestro Patronato, a nuestros directores científicos y a todos nuestros colaboradores su compromiso, el esfuerzo realizado y la confianza depositada en nuestro equipo. Nos alegramos de que puedan ver reflejados en la memoria 2015 los resultados obtenidos.

"Podemos considerar que éste ha sido el año de consolidación del centro."



Bienvenida Contexto ¿Quién somos

¿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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

Manuel CermerónPresidente del Patronato

La innovación es uno de los pilares principales de nuestra organización y de su modelo de negocio. Una innovación marcada en la creación de valor para la sociedad con la sostenibilidad y el talento de las personas como premisa principal.

Los resultados que se resumen en la presente memoria dan fe de la capacidad de generación de conocimiento y de identificación de oportunidades que representa Cetaqua Andalucía y su modelo. Seguimos convencidos de que nuestra apuesta por la investigación colaborativa es el motor de éxito de nuestra estrategia. En 2015, hemos seguido ampliando el abanico de colaboradores, hemos continuando formando consorcios con empresas, centros tecnológicos y departamentos universitarios, siendo capaces de plantear, y ejecutar posteriormente, proyectos competitivos e innovadores, de muy alto nivel, siempre con el objetivo común de introducir nueva tecnología para la reducción de costes, riesgos e impactos ambientales, económicos y sociales.

Finalmente quiero destacar mi agradecimiento a los miembros del Patronato y del Consejo Científico Técnico por sus valiosas contribuciones, así como al equipo de profesionales de Cetaqua Andalucía, por su dedicación y esfuerzo en lograr avanzar en los objetivos planteados.

En estas páginas encontrarán las actividades realizadas por el Cetaqua Andalucía en su segundo año de actividad, espero que sean de su interés.

"Nuestra apuesta por la investigación colaborativa es el motor de éxito de nuestra estrategia."



Líneas Líneas de investigación

Capacidad investigadora Red de talento **Investigadores** Infraestructuras Plataformas científicas

Ecosistema Ecosistema Cetaqua **Compromiso con** la sociedad v el medio ambiente Informe emisiones

Resultados Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

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 HIDRALIA, el CSIC y la UMA, en el caso de Andalucía, está poniendo de manifiesto, año tras año, la idoneidad de esta apuesta científico institucional, lo que ha permitido ampliar el modelo de Barcelona a Galicia, Andalucía v 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, quie-



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



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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

José Ángel Narváez Rector de la Universidad de Málaga

En la Universidad de Málaga (UMA) tenemos a varios grupos de académicos, cuya línea fundamental de trabajo es la investigación y la transferencia de conocimiento sobre el agua. Tal cúmulo de conocimiento generado por esa masa crítica de investigadores ha propiciado la creación de un fuerte vínculo entre la UMA y Cetaqua Andalucía, desde su creación en 2012.

La activa participación de nuestros grupos en este centro tecnológico está facilitando que el conocimiento transferido sobre el mundo del agua se convierta en tecnología útil para las empresas del entorno.

La UMA, como cualquier centro público de investigación, debe ser una pieza clave en el puente que debe conectar el conocimiento con el desarrollo, aportando siempre rigor científico y el talento emergente de sus egresados.

La sinergia de un grupo empresarial del prestigio de Agbar y de centros públicos de generación de conocimiento como el CSIC y la UMA, debe contribuir a que Cetaqua Andalucía sea un centro de referencia en temas muy diversos relacionados con el agua, promoviendo su participación en proyectos de investigación que, de una u otra manera, contribuyan a resolver el problema de empresas, industrias y de la sociedad en general.

La unión del ámbito científico y empresarial debe ser esencial en la generación de conocimiento, la búsqueda de oportunidades de I+D+i y el aporte de tecnologías que ayuden al desarrollo y a la sostenibilidad del planeta.

"La UMA, como cualquier centro público de investigación, debe ser una pieza clave en el puente que debe conectar el conocimiento con el desarrollo."



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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

¿Quién somos?

Cetaqua Andalucía 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.

Líneas Líneas de investigación **Capacidad investigadora** Red de talento **Investigadores** Infraestructuras Plataformas científicas

Ecosistema Ecosistema Cetaqua **Compromiso con** la sociedad v el medio ambiente Informe emisiones

Resultados Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

Patronato

Cetaqua Andalucía tiene un patronato que es su principal órgano de gobierno y está integrado por sus miembros fundadores: HIDRALIA, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Málaga.



HIDRALIA es una empresa andaluza del sector del medio ambiente que gestiona todos los procesos relacionados con el ciclo integral del aqua, desde su captación y distribución hasta su depuración y devolución al medio natural, incluida la reutilización del gas y del fango que se generan durante el tratamiento. El modelo de gestión de HIDRALIA está basado en la excelencia en la prestación del servicio, el desarrollo de la comunidad local y la innovación tecnológica para la mejora de los procesos y el cuidado del medio ambiente. Hidralia presta servicio a más de 1.300.000 habitantes de 56 municipios andaluces, garantizando un uso responsable y continuado de un aqua de calidad con las máximas garantían sanitarias. Un modelo de negocio sostenible, transparente y responsable con la sociedad y su entorno.



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.



En la actualidad, la Universidad de Málaga sigue apostando por el desarrollo científico y la innovación como vía para aportar progreso al conjunto de la sociedad. Destaca el fomento de la movilidad y el esfuerzo por atraer talento internacional, logrando una universidad abierta, cosmopolita y capaz de integrarse en proyectos científicos de máximo nivel. 40 años después, cuenta con más de 35.000 estudiantes, cerca de 60 títulos de Grado, más de 50 títulos de Máster, sobre 30 grupos de investigación y 45 patentes registradas en 2011. Investigación de excelencia, innovación, dinamismo e internacionalización son los principios que marcan la historia de la UMA y, a su vez, la base establecida por la universidad para superar las dificultades actuales y reforzar su servicio por el conocimiento, por la sociedad y por el futuro.

CETAQUA **ANDALUCÍA**

Fundación que inició su actividad en 2014.

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 Cetagua. Está formado por personas físicas o jurídicas, representantes de los socios de Cetaqua.



Presidente **AGBAR**



Vocal Manuel Cermerón José Ramón Urquijo CSIC



Vocal Javier Segovia **HIDRALIA**



Vocal José Ángel Narváez



Vocal María Salamero **AGBAR**



Vocal Carlos Montero **AGBAR**



Vocal Tomas Michel **AGBAR**



Secretaria Teresa Vizcaíno **HiDROGEA**

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

ResultadosCifras y resultados
Pósters
Cuentas anuales
Anexo de proyectos

Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Consejo Científico-Técnico CCT

Cetaqua Andalucía 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	Vicepresidente
Marcos Martín AGBAR	Jose María Troya UMA
Vocales	
Julio Berbel UCO	Stephen Foster Global Water Partnership
César Hervás UCO	Francisco Herrera UGR
Santiago Sánchez CNM-CSIC	Eduardo Lupiani AGBAR
Antonio Pulido UAL	Pol Fenollar AGBAR
José María Quiroga UCA	



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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

Contribuimos a la economía circular desde 2 líneas de investigación





Gestión integral de los recursos

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

Tecnologías digitales

Gestionar los datos de forma masiva e inteligente para mejorar los procesos de toma de decisión.

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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

L1 Gestión integral de los recursos

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.

Desarrollo de modelos y herramientas para la explotación de recursos de agua superficial, subterránea y regenerada en cantidad y calidad: modelos de transporte y de minimización de reactivos químicos, mejoras en las recarga de acuíferos y validación de tecnologías para la remediación de agua subterránea-suelos contaminados.

Codesarrollo, optimización y validación de tecnologías y procesos de tratamiento en la producción y regeneración de agua (membranas, carbón activo, oxidación avanzada u ozonización) a nivel técnico, ambiental y económico, tanto en el sector urbano como industrial.



Bienvenida Contexto ¿Quién somos?

Patronato CCT

Líneas

<u>Líneas de investigación</u>

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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015
Cetaqua Andalucía

L2 Tecnologías digitales

Gestionar los datos de forma masiva e inteligente para mejorar los procesos de toma de decisión.



Integramos y adaptamos tecnologías de obtención masiva, transferencia, almacenamiento, validación, análisis y presentación de datos.

Proveemos canales de interacción bidireccionales para dar herramientas a la ciudadanía que promuevan la concienciación y su participación activa.

Incluimos el recurso agua en el paradigma de los territorios inteligentes.

Máximo aprovechamiento de los recursos informáticos de hardware y software en la generación de plataformas para la gestión y análisis de la información (big data).

Diseño, desarrollo y validación de sistemas de análisis de datos mediante técnicas matemáticas y estadísticas permitiendo analizar información generada sobre el comportamiento de los usuarios para la definición de nuevos servicios.

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.

Integración y desarrollo tecnológico para incorporar las infraestructuras del ciclo del agua para contribuir a ciudades y regiones más autónomas, inteligentes e interconectadas, que son capaces de intercambiar información en tiempo real.



¿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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

Proyectos destacados

Impulso de las TIC aplicadas al agua para definir la estrategia a llevar a cabo hasta 2020, aunando tecnologías y conocimiento europeo

Cetaqua se encargará de diseñar la metodología para desarrollar y mantener actualizado un portfolio de tecnologías TIC aplicadas al agua a nivel europeo. Adicionalmente estará en contacto con la red de stakeholders para motivar su participación y colaboración con el proyecto.



Proyecto

Water Innovation through Dissemination Exploitation of Smart Technologies (WIDEST)

Duración

Febrero 2015 - Enero 2017

Presupuesto total

1.022.030 €

Coordinador

EURECAT

Socios

Cetaqua Andalucía, Universidad de Exeter, Université Nice Sophia Antipolis, IWA, WssTP

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





Diseño y desarrollo de un sistema de detección y alerta de vertidos en el litoral de Torremolinos

El sistema permitirá localizar en el agua del litoral de Torremolinos la presencia de vertidos que puedan suponer un riesgo de contaminación en el agua de sus playas. Basado en un sistema de visión artificial que captará imágenes mediante cámaras situadas en una posición elevada, posteriormente el sistema analizará automáticamente las imágenes y, en caso de detectar presencia de vertidos, dará aviso a las autoridades competentes.

Provecto

Seguimiento de vertidos en la costa mediante sistema de visión artificial (Segvert)

Duración

1 Agosto 2015 - 10 Septiembre 2016

Presupuesto total

52.300€





¿Quién somos? Patronato CCT

Líneas

Líneas de investigación

Capacidad investigadora

Red de talento **Investigadores Infraestructuras**

Plataformas científicas

Ecosistema

Ecosistema Cetaqua **Compromiso con**

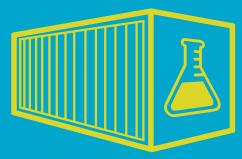
la sociedad y el medio ambiente Informe emisiones **Resultados**

Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetagua Andalucía

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







¿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 Pósters

Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Investigadores

Líneas Líneas de investigación Capacidad investigadora
Red de talento
Investigadores
Infraestructuras

Plataformas científicas

Compromiso con la sociedad y el medio ambiente Informe emisiones

Ecosistema Cetaqua

Ecosistema

Resultados
Cifras y resultados
Pósters
Cuentas anuales
Anexo de proyectos

Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Investigadores

L1 Gestión integral de los recursos

L2 Tecnologías digitales

Total PhD Total ACTs 03





Contexto ¿Quién somos? Patronato CCT Líneas

Líneas de investigación

Bienvenida

Capacidad investigadora Red de talento **Investigadores** Infraestructuras Plataformas científicas

Ecosistema Ecosistema Cetagua **Compromiso con** la sociedad y el medio ambiente Informe emisiones

Resultados Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

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





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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

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



:10

Bienvenida
Contexto
Ouién somo

Quién somos? atronato CT

Líneas

Líneas de investigación

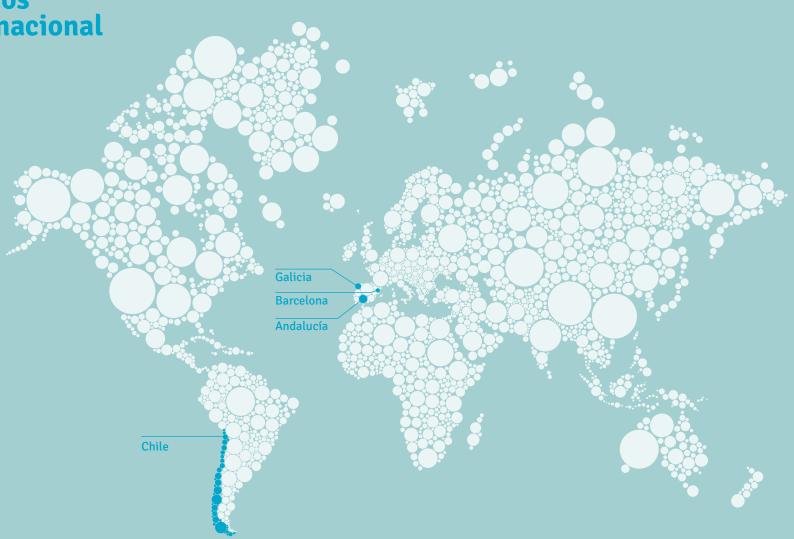
Capacidad investigadora Red de talento Investigadores Infraestructuras

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

Resultados Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015
Cetaqua Andalucía

Centros tecnológicos con vocación internacional

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



Bienvenida Contexto ¿Quién somo

¿Quién somos? Patronato CCT

Líneas

Líneas de investigación

Capacidad investigadoraRed de talento

Investigadores
Infraestructuras

Plataformas científicas

Ecosistema

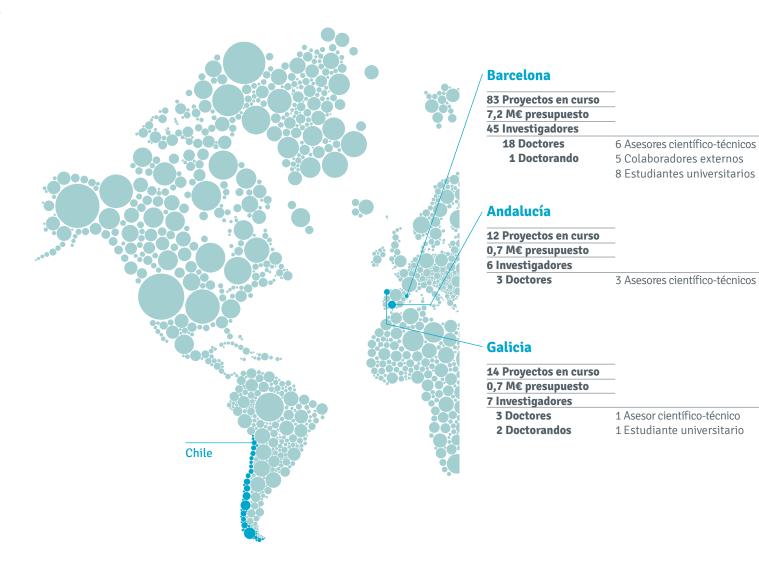
Ecosistema Cetaqua

Compromiso con la sociedad y el medio ambiente Informe emisiones **Resultados**

Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Cetaqua Andalucía

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



¿Quién somos? Patronato CCT

Líneas

Líneas de investigación

Capacidad investigadora

Red de talento **Investigadores** Infraestructuras

Plataformas científicas

Ecosistema

Ecosistema Cetagua

Compromiso con la sociedad y el medio ambiente Informe emisiones **Resultados**

Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

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









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

Empresas en el ecosistema 2015









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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

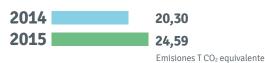
Compromiso medioambiental

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 CO2.

Cálculo de la huella de carbono

- > Para este año existen emisiones en el alcance 1 ya que se ha incorporado un vehículo en la flota propia.
- > Las emisiones en el alcance 2 se han reducido en un 68% gracias a un menor consumo de electricidad y a la procedencia de la misma (26,8% energías renovables).
- > Las emisiones en el alcance 3 han aumentado un 36% debido al incremento de los km recorridos en avión (viajes corporativos) y al aumento de los desplazamientos in itinere.

Aumento de la huella de carbono en un 21%



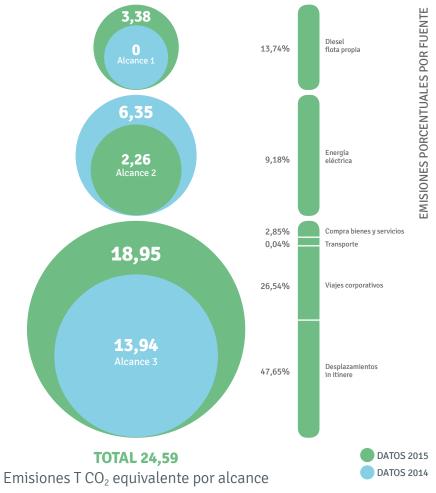
Compensación

Cetagua ha compensado las emisiones de GEI generadas por su actividad mediante la aportación voluntaria de una cantidad de dinero, proporcional a las toneladas de CO₂ 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



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.



Bienvenida Contexto ¿Quién somo

¿Quién somos? Patronato CCT

Líneas

Líneas de investigación

Capacidad investigadoraRed de talento

Investigadores
Infraestructuras

Plataformas científicas

Ecosistema

Ecosistema Cetaqua

Compromiso con la sociedad y el medio ambiente

Informe emisiones

Resultados

<u>Cifras y resultados</u>

Pósters

Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Cifras y resultados globales

12
Proyectos

Proyectos

0,53 M€

Presupuesto Cetaqua

1,4 M€

Presupuesto Total

(DO)

L1 Gestión integral de los recursos

05

Total proyectos en curso 2015

0,15 M€

Presupuesto

total

0,15 M€

Presupuesto

Cetaqua

L2 Tecnologías digitales

07

1,2 M€

0,38

M€

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 <u>Pósters</u> Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Pósters

M. Hernández, P. Camprovin, C. Biondo, J.A. Barberá, 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, Alemania (Abril 2015).

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 Pósters <u>Cuentas anuales</u> Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Cuentas anuales

Ingresos	
Ingresos proyectos	253.663 €
Ingresos por donación (Hidralia)	364.427 €
Otros ingresos	417 €
Total Ingresos	618.507 €
Gastos	
Personal	259.588 €
Funcionamiento	276.762€
Gasto de proyectos	82.157 €
Total Gastos	618.507€

Balance de situación

- //	- 4		
- //\	$\alpha_{\rm T}$. в в	$I \cap$
-	w	. 11 1	/ u

Total Pasivo	238.279 €
Acreedores a corto plazo	149.279 €
Patrimonio neto y deuda a largo plazo	89.000 €
Pasivo	
Total Activo	238.279 €
Circulante (tesorería y deudores)	238.279 €
Inmovilizado	- €

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

Provecto

Resultados Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Anexo de proyectos:

L1 Gestión integral de los recursos

Proyecto	Proyecto
Aplicación de la CO-DIgestión para	Protocolo de Análisis de Calidad
Maximización de autosuficiencia	de Aguas de Baño
energética de EDAR	
Acrónimo	Acrónimo
CODIMAX	PACABA
Entidad financiadora	Entidad financiadora
EMASAGRA	ASTOSAM
Programa de financiación	Programa de financiación
Otros	Otros
Rol Cetaqua	Rol Cetaqua
Subcontratista	Subcontratista
Presupuesto total	Otros participantes
29.394,3€	CLABSA
Presupuesto Cetaqua	Presupuesto total
29.394,3€	3.832,97€
Fecha inicio	Presupuesto Cetaqua
03/03/2015	3.832,97 €
Fecha fin	Fecha inicio
04/08/2015	09/05/2014
	Fecha fin
	31/05/2016

Tareas de soporte en Hidrogeología
y seguimiento del proyecto DESSIN
Acrónimo
SOP_DESSIN
Entidad financiadora
Cetaqua
Programa de financiación
Otros
Rol Cetaqua
Subcontratista
Presupuesto total
23.250 €
Presupuesto Cetaqua
23.250 €
Fecha inicio
16/03/2015
Fecha fin

Provecto

31/03/2016

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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Anexo de proyectos:

L2 Tecnologías digitales

Proyecto	Proyecto	Proyecto	Proyecto	Proyecto
Nuevos enfoques en la predicción	Smart AMR Deployment: Bringing	Metodología de Actualización	Análisis de predicción de perfiles de	Seguimiento de Vertidos en la costa
de anomalías en consumos de agua	forward the benefits of AMR through	de Modelos Hidráulicos	MInimos Nocturnos para la Optimiza-	mediante sistema de visión artificial
	optimized deployment		ción de Microsectorización dinámica	
			y análisis de Extrapolación	
Acrónimo	Acrónimo	Acrónimo	Acrónimo	Acrónimo
AQUAPRED	DN1401	MADMESH	MINOMEX	SEGVERT
Entidad financiadora	Entidad financiadora	Entidad financiadora	Entidad financiadora	Entidad financiadora
Cetaqua	Cetaqua	EMAHSA	ASTOSAM	ASTOSAM
Programa de financiación	Programa de financiación	Programa de financiación	Programa de financiación	Programa de financiación
Otros	Otros	Otros	Otros	Otros
Rol Cetaqua	Otros participantes	Rol Cetaqua	Rol Cetaqua	Rol Cetaqua
Subcontratista	LyRE (coord.), Cetaqua Barcelona	Subcontratista	Subcontratista	Subcontratista
Presupuesto total	Presupuesto total	Presupuesto total	Presupuesto total	Presupuesto total
30.000€	75.000€	29.150€	28.125€	52.300€
Presupuesto Cetaqua	Presupuesto Cetaqua	Presupuesto Cetaqua	Presupuesto Cetaqua	Presupuesto Cetaqua
30.000€	75.000€	29.150€	28.125€	52.300€
Fecha inicio	Fecha inicio	Fecha inicio	Fecha inicio	Fecha inicio
01/10/2014	15/12/2014	02/03/2015	30/05/2014	01/08/2015
Fecha fin	Fecha fin	Fecha fin	Fecha fin	Fecha fin
30/04/2015	01/03/2016	02/08/2015	31/12/2015	10/09/2016

Bienvenida Contexto ¿Quién somo:

¿Quién somos? Patronato CCT

Líneas

Líneas de investigación

Capacidad investigadora Red de talento Investigadores Infraestructuras

Plataformas científicas

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

Ecosistema

Resultados Cifras y resultados Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 **Cetaqua Andalucía**

Anexo de proyectos:

L2 Tecnologías digitales

Proyecto	
Coruña Smart City	
Acrónimo	
SOP CSC	
Entidad financiadora	
Cetaqua	
Programa de financiación	
Otros	
Rol Cetaqua	
Subcontratista	
Otros participantes	
EMALCSA (coord.)	
Presupuesto total	
3.256€	
Presupuesto Cetaqua	
3.256€	
Fecha inicio	
16/09/2014	
Fecha fin	
31/12/2015	

Proyecto

Water Innovation through Dissemination Exploitation of Smart Techno-

logies

Acrónimo

WIDEST

Entidad financiadora

Comisión Europea

Programa de financiación

H2020

Rol Cetagua

Socio

Otros participantes

BDIGITAL (coord.), IWA, WssTP,

Université Nice Sophia Antipolis, Ateknea Solutions Catalonia, University

of Exeter

Presupuesto total

1.022.030€

Presupuesto Cetaqua

L61.994€

Fecha inicio

01/02/2015

Fecha fin

31/01/2017

¿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 Pósters Cuentas anuales Anexo de proyectos Memoria anual 2015 Cetaqua Andalucía

Sharing innovation, inspiring change.

Cetaqua Andalucía

Calle Severo Ochoa, 7 29590 Campanillas Málaga Tel. 95 202 85 92

Calle Molinos, 58-60 18009 Granada Tel. 95 824 22 35

www.cetaqua.com



https://twitter.com/cetaqua

You Tube

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

