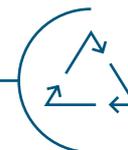


Anexo 2019

Innovación



L1 - Recursos alternativos



Componente medioambiental



Fecha de inicio
16/04/2018
Fecha final
16/07/2019

OptiMembranas

Optimización sistemática de la operación y el mantenimiento de los procesos de membrana en la ETAP de Sant Joan Despi



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto OptiMembranas tiene por objetivo optimizar sistemáticamente la operación de los procesos de membrana en la ETAP de Sant Joan Despi, y complementar y ampliar los resultados obtenidos en dos proyectos anteriores: Exima y Tractor. Aigües de Barcelona trabaja desde hace años para mejorar el funcionamiento de esta estación de tratamiento de agua potable, especialmente en las etapas de ultrafiltración y osmosis inversa, dos procesos de membrana que suponen un reto para establecer protocolos operativos que respondan a la gran variabilidad en la composición del recurso disponible en cada momento.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

OptiMembranas ha permitido establecer las frecuencias y condiciones de limpieza necesarias para conseguir una operación sostenible que asegure la producción de agua necesaria para la etapa de osmosis posterior y para los diferentes escenarios de origen del agua, temperatura, etc., que se dan en la ETAP de Sant Joan Despi. Además, la aplicación de un nuevo algoritmo para predecir la evolución de la eficacia de tratamiento de las membranas ha supuesto una gran ayuda a la hora de gestionar el funcionamiento de la etapa de osmosis durante la reposición de membranas.



Presupuesto global
264.880 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
119.196 €

L1 - Recursos alternativos



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
01/02/2021

REGiREU

Investigación en tecnologías de regeneración de agua y gestión del riesgo para la reutilización



Coordinador
EURECAT

El principal objetivo del proyecto REGiREU es desarrollar tecnología innovadora y competitiva a escala mundial que permita superar las principales barreras tecnológicas que limitan la implementación de la regeneración de aguas residuales urbanas e industriales para la reutilización posterior.



Entidad financiadora
Acció

El proyecto permite obtener una metodología que identifica los riesgos sanitarios del agua regenerada de manera preventiva para minimizarlos, controlarlos y poder reaccionar inmediatamente, lo que asegura una calidad óptima del agua. Concretamente, pretende reducir los costes de operación e implementación asociados a los procesos de regeneración de agua, desarrollar tecnología más eficiente y selectiva respecto a los procesos actuales, adquirir el conocimiento y desarrollar las estrategias para una gestión cuidadosa del agua regenerada, y mejorar la sostenibilidad y eficiencia del ciclo global del agua.



Programa de financiación
RIS3CAT



Presupuesto global
2.161.586 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
40.441 €



Partners

BIOFIL, CASSA, Cetaqua, Chemipol, Hidroquimia, Instituto Químico de Sarrià, Leitat, Teqma, Universidad de Gerona, Universidad Politécnica de Cataluña, Aigües de Barcelona

L1 - Recursos alternativos



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
01/04/2018
Fecha final
28/02/2019

Sant Feliu REUSE 3

Proyecto demostrativo para impulsar la reutilización en Sant Feliu de Llobregat (fase 3)



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es llevar a cabo una evaluación técnica de los sistemas de regeneración de agua para promover la reutilización en el municipio de Sant Feliu de Llobregat, teniendo en cuenta los parámetros microbiológicos presentes en el efluente que muestran las tecnologías testadas.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

De este modo, Aigües de Barcelona tiene la información necesaria para elegir entre diferentes tecnologías de tratamiento que permitan la reutilización de agua en usos urbanos: jardines y limpieza de las calles.



Presupuesto global
162.469 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
32.494 €

L1 - Recursos alternativos



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/06/2017
Fecha final
01/05/2020

WaterProtect

Herramientas innovadoras que permiten la protección del agua potable en entornos rurales y urbanos



Coordinador
VITO

El proyecto WaterProtect tiene como objetivo contribuir al desarrollo de nuevas soluciones y herramientas que proporcionen una buena calidad del agua y produzcan conocimiento para mejorar la gobernabilidad del agua en las zonas rurales y urbanas.



Entidad financiadora
Comisión Europea

Gracias a la participación de los diferentes actores, se pueden determinar las características, limitaciones y posibilidades (oportunidades) para desarrollar modelos de gobernanza en los sistemas de gestión del agua, centrándose en los suministros de agua que sufren principalmente la contaminación agrícola .



Programa de financiación
H2020

<https://water-protect.eu>



Presupuesto global
4.997.006 €



Partners

Agricultural Catchments Programme, ARPAE, CSIC, Comunidad de Usuarios de Aigües de la Vall Baixa y del Delta del Río Llobregat, De Watergroep, Ecologic, European Federation of Bottled Waters, GEUS, Glanbia, ILVO, Inagro, ITP, KU, Landbo Limfjord, Parque Agrario del Baix Llobregat, PGI, Skive Commune, Teagasc, Ulster University, Università Cattolica, VMM, Wexford County Council, ZUT, Aigües de Barcelona



Presupuesto de Aigües de Barcelona
41.089 €



Stakeholders

Agencia Catalana del Agua, Ayuntamiento de Molins de Rei, FCC Aqualia, Mercabarna, Oficina de Infraestructuras Rurales del Gobierno de Cataluña, PHS (Secretaría de Salud Pública) del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, Unió de Pagesos

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, laboral y social



Fecha de inicio
06/11/2019
Fecha final
19/12/2019

24 h de Innovación Barcelona

Programa 24 h de Innovación Barcelona



Coordinador
Generalitat de Catalunya

El programa 24 horas de Innovación Barcelona concentra toda la potencia de creatividad del alumnado de formación profesional durante un día completo. En este tiempo, los alumnos tienen que idear un prototipo y presentar una solución a uno de los retos propuestos por las empresas participantes, entre ellas Aigües de Barcelona. El programa está coordinado por el Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya y cuenta con la colaboración de la Fundación Bankia para la Formación Dual.



Programa de financiación
Proyectos propios

Su objetivo es fomentar la innovación abierta, potenciar la proximidad con la ciudadanía, colaborar activamente con otras entidades, empresas, asociaciones o administraciones del ámbito local para establecer sinergias futuras, y ver los retos futuros desde la perspectiva de las soluciones innovadoras y disruptivas de los participantes.



Partners

**Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya,
Fundación Bankia para la Formación Dual**

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, laboral y social



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
01/02/2021

ACTIV4.0

Asistente del operario para optimizar el funcionamiento de la planta



Coordinador
Eurecat



Entidad
financiadora
Acció

El objetivo principal del proyecto es resolver principalmente dos retos: determinar la ventana de tiempo sobre la que se debe hacer el mantenimiento de equipos sin comprometer la integridad operacional y estimar el tiempo hasta el fallo. Con estos objetivos se quiere llevar a cabo la transformación hacia la gestión digital de los activos y los procesos en las instalaciones, plantas y redes proveedoras de servicios, para ofrecer un mejor servicio al cliente.



Programa de
financiación
RIS3CAT

Este proyecto quiere facilitar una herramienta de apoyo a los operarios de planta que avise de comportamientos anómalos y los prevea, y que sugiera acciones de mitigación y estrategias de operación que maximicen la eficiencia a largo plazo.



Presupuesto
global
2.217.412 €



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
6.000 €



Partners

CVC, IDP, Naturgy, Nedgia, PICVISA, Suez, Cetaqua, Universidad Politécnica de Cataluña, Worldsensing, Aigües de Barcelona

L2 - Impacto del cambio global



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
01/06/2015
Fecha final
30/09/2019

BINGO

Introducción a la innovación en la gestión actual del agua, un futuro mejor en el cambio climático



Coordinador
LNEC

El objetivo del proyecto BINGO es dotar de conocimiento y soluciones a los gestores y legisladores responsables de la toma de decisiones para hacer frente a los retos derivados del cambio climático. Más específicamente, estudia el impacto climático sobre el ciclo integral del agua con información sobre diferentes escenarios futuros y, al mismo tiempo, propone soluciones para que las ciudades se puedan adaptar de la mejor manera posible.



Entidad financiadora
Comisión Europea

Gracias a BINGO, Aigües de Barcelona obtiene soluciones a los retos derivados del cambio climático que afectan el ciclo urbano del agua. Además, uno de los casos de estudio tiene lugar en Badalona, donde se evalúan los riesgos asociados a una ciudad mediterránea.



Programa de financiación
H2020



Presupuesto global
7.822.425 €

www.projectbingo.eu



Partners

Ayuntamiento de Badalona, Área Metropolitana de Barcelona, Aqualogy, Bergen K, CIMLT, Cyprus Institute, DGADR, European Pallet Association, FUB, IACO Environmental Consultants, InterSus, Industrial Workers of the World, KWR, LNEC, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet, Prov. GLD, SPI, VITENS, WUPPERVERBAND, Aigües de Barcelona



Stakeholders

Bergen K, CIMLT, DGADR, EPAL, IACO, Prov. GLD, SPI, Vitens, Wupperverband, Agbar

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
01/10/2019
Fecha final
31/01/2020

Carbouupdate

Implantación de centros de mejoras metodológicas para el cálculo de la huella de carbono en Carboweb



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto Carbouupdate tiene como objetivo mejorar la herramienta Carboweb a través de la revisión metodológica de las emisiones producidas en el proceso y la revisión de las emisiones asociadas a los residuos, entre otras mejoras.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Con estas mejoras se quiere obtener una huella de carbono de las instalaciones de Aigües de Barcelona más ajustada a la realidad, poner en valor las acciones llevadas a cabo para reducirla y garantizar que la gestión posterior refleja la realidad de la compañía de la mejor manera posible.



Presupuesto global
30.934,10 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
6.079 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral y social



Fecha de inicio
18/06/2018
Fecha final
31/12/2020

Comunidad Aquamakers y Espacio Maker Cornellà (FabLab)

Taller de fabricación digital para producir objetos físicos de prototipado rápido, favorecer la creatividad de los intraemprendedores de la comunidad Aquamakers de Aigües de Barcelona y proporcionarles herramientas de fabricación digital



Coordinador
Aigües de Barcelona

La comunidad Aquamakers se creó como colectivo para desarrollar el talento interno y favorecer el intraemprendimiento, con el objetivo de capacitar a los trabajadores en herramientas y tecnologías *maker* que favorezcan el desarrollo de proyectos de alto valor. Los Aquamakers quieren generar espacios de creatividad, autogestión y liderazgo en torno a cinco líneas de trabajo: industria 4.0, sostenibilidad, innovación social, casas inteligentes y ciudades inteligentes, con el agua como origen, nexos y destino de cada uno de los proyectos.



Programa de financiación
Proyectos propios

El nuevo Espacio Maker de Cornellà quiere llegar a ser el taller de fabricación digital para la producción de objetos físicos de prototipado rápido, así como un lugar de encuentro que favorezca la creatividad de los intraemprendedores de la comunidad *maker* de Aigües de Barcelona para conseguir herramientas de fabricación digital.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
1.864 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
01/09/2018
Fecha final
31/12/2019

Creativation Challenge 2018-19

Acuerdo de colaboración con la Fundación Creativación para apadrinar un reto sobre el agua dirigido a niños



Coordinador
Aigües de Barcelona

Aigües de Barcelona colabora con la Fundación Creativación en el concurso de ideas Kids Change The World para acercar a los más pequeños los valores de la compañía.



Programa de financiación
Proyectos propios

Se propone a los niños un reto real que tiene como objetivo informar y concienciar a la ciudadanía sobre la importancia del agua en la vida diaria. Se trata de acercarlos al ciclo integral del agua para que entiendan todo el proceso hasta que llega a las casas y conozcan los usos que tiene como fuente de energía, como elemento de salud y como garante de la biodiversidad.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
4.892 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral y social



Fecha de inicio
01/01/2019
Fecha final
31/12/2019

Digital Employee 2019

Red de Influencers Digitales



Coordinador
Aigües de Barcelona

Se trata de un programa de impulso al talento digital, gestionado a través de la Red de Influencers Digitales, con nueve equipos de trabajo autoorganizados y una metodología de trabajo bajo los principios de mentalidad Agile y Lean.



Programa de financiación
Proyectos propios

El objetivo de este proyecto es ganar velocidad a la hora de implementar nuevas formas de trabajar y nuevas formas de relación y colaboración entre los profesionales de Aigües de Barcelona. También se quiere conseguir poner en valor el talento digital interno y tratar la transformación digital y la innovación como prioridades para el desarrollo profesional.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
33.037 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
15/09/2018
Fecha final
15/07/2019

Gavà Circular

Proyecto para la implementación de oportunidades de circularidad en el territorio de Gavà



Coordinador
Aigües de Barcelona

Aigües de Barcelona contribuye a desarrollar el modelo propuesto por el proyecto Gavà Circular. Este 2019 se ha iniciado la fase de implementación de las medidas identificadas en el proyecto Gavà Circular, las de agua, energía y residuos. Esta fase se enmarca en un nuevo convenio de colaboración entre las tres partes implicadas, que finaliza en verano de 2020, y afianza el modelo de éxito de colaboración público necesario para implantar el modelo circular de ciudad planteado por Gavà.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

El objetivo de Gavà Circular es consolidar la ciudad como municipio implicado con los principios de la economía circular gracias al desarrollo de nuevos modelos de consumo y producción, el uso de energías renovables, la prolongación de los ciclos de vida de los productos, la reutilización y la ecoinnovación.



Presupuesto global
84.506 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
67.605 €



Partners
Ayuntamiento de Gavà

L2 - Impacto del cambio global



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
01/12/2018
Fecha final
31/07/2019

Hidroweb

Herramienta para el cálculo de la huella hídrica



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto Hidroweb tiene como objetivo el desarrollo de una herramienta web de huella hídrica para la gestión de las infraestructuras del ciclo urbano del agua de Aigües de Barcelona. Este proyecto ha permitido la actualización de los datos de los años 2017 y 2018 de las instalaciones gestionadas por la compañía. En el marco de este proyecto, también se ha desarrollado la herramienta AquaPro, que incorpora, por primera vez, una calculadora de huella hídrica. Hasta ahora era posible calcular la huella de carbono (Carboweb) y ahora se calcula la doble huella ambiental (de carbono e hídrica).



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Conocer la huella hídrica permite saber el impacto de las actuaciones de operación y mantenimiento teniendo en cuenta los balances hídricos, los consumos, los transportes y la generación de residuos. Para el año 2018, la huella hídrica total de las instalaciones del ciclo integral del agua (ETAP, EDAR, red de distribución y colectores) ha sido de 283.314.558 m³, distribuidos en dos partes: el 70% para abastecimiento y distribución, y el 30% restante para los colectores y el saneamiento.



Presupuesto global
42.302 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
42.302 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
01/11/2018
Fecha final
19/12/2019

iFest 2019

Participación en el iFest 2019



Coordinador
**Catalunya
Empren**

El iFEST, el festival de la disrupción, la ciencia y la tecnología para jóvenes emprendedores, es un programa de innovación educativa liderado por Catalunya Empren, de la Generalitat de Catalunya. En la edición de 2019, ha estrenado el programa de aprendizaje y disrupción para los jóvenes. Las empresas e instituciones participantes han propuesto los retos que los jóvenes trabajarán hasta llegar a un prototipo. El reto propuesto por Aigües de Barcelona fue «Barcelona, agua y turismo sostenible. ¿Cómo concienciamos, innovamos y aprendemos para poner en valor el agua?» y consistía en concienciar, tanto a los agentes involucrados en el sector turístico como al usuario final, sobre el uso responsable del recurso y el conocimiento sobre garantía sanitaria y calidad del agua completas en el territorio.



Programa de financiación
**Proyectos
propios**

Participar en el iFEST permite ver con otros ojos los retos de Aigües de Barcelona y ofrece la posibilidad de encontrar soluciones disruptivas para poder afrontarlos. De este modo, ponemos en valor la experiencia y el conocimiento de los profesionales de la compañía con su participación como mentores y potenciamos la innovación educativa en el territorio.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
8.431 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
04/10/2019
Fecha final
21/10/2019

Imagine Circular Economy

Colaboración con el programa de innovación y emprendimiento Imagine Circular Economy 2019, impulsado por la Fundación Banco Sabadell



Coordinador
**Fundación
Banco Sabadell**

El Imagine Circular Economy es un programa de innovación disruptiva del sector de la economía circular impulsado por la Fundación Banco Sabadell, coordinado por el Imagine Creativity Center y en el que colabora Aigües de Barcelona. Este programa impulsa proyectos para concienciar y desarrollar nuevas formas de consumo más responsables por parte de la ciudadanía.



Programa de financiación
**Proyectos
propios**

El Imagine Circular Economy permite continuar posicionando la compañía como una de las empresas referentes en economía circular en el territorio, intercambiar impresiones, establecer sinergias con otros grupos de expertos y sumar esfuerzos para el primer programa de emprendimiento en el marco de la economía circular. Así pues, ponemos en valor la experiencia y el conocimiento de los profesionales de Aigües de Barcelona con su participación como mentores y seguimos apostando por la innovación educativa, concienciando a la ciudadanía sobre el impacto que tiene la economía circular en la sociedad.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
2.306 €



Partners
**Endesa, Epson,
Fundación
Banco Sabadell**

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral, social y medioambiental



Fecha de inicio
01/01/2019
Fecha final
31/12/2019

IND+I

Espacio de reflexión e intercambio de conocimiento sobre innovación e industria



Coordinador
Ayuntamiento de Viladecans

Por tercer año consecutivo, se organiza en Viladecans el IND+I, un encuentro sobre industria e innovación que quiere ser referente en Cataluña en el ámbito de la divulgación y el debate sobre tendencias, tecnologías emergentes, innovaciones industriales y las políticas que las pueden impulsar. Tiene la voluntad de promover la reflexión científica global sobre la tecnología y la innovación, así como de conectar con las necesidades reales de las empresas innovadoras y los grandes retos de la sociedad y el planeta. Este espacio también quiere ser altavoz del sistema de innovación y competitividad industrial europeo y contribuir a la construcción colaborativa de estrategias de valor para los territorios y las organizaciones. Además del encuentro anual, hay dos actividades más: IND+I Club e IND+I Science.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
19.500 €



Partners
Área Metropolitana de Barcelona, COTEC, DiBA, Incasol, Pacto Industrial de la Región Metropolitana de Barcelona

Aigües de Barcelona comparte en el IND+I reflexiones con figuras líderes del mundo empresarial tecnológico, público y académico. Con este conjunto de conocimientos, opiniones y aportaciones, se muestran los caminos que se abren en el horizonte de la industria en nuestro planeta y se vislumbra cómo cambiarán la vida cotidiana y la economía.

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral y social



Fecha de inicio
15/02/2018
Fecha final
31/01/2020

Innobus 2018

Participación en el programa Innobus Metropolitano 2018



Coordinador
InnoAMB, Innobaix

El Innobus Metropolitano es una iniciativa que se presenta como estrategia para acercar el ecosistema del territorio metropolitano a los jóvenes emprendedores al ecosistema del territorio metropolitano. El programa de innovación abierta está liderado por Innobaix e InnoAMB, la plataforma de impulso y apoyo a la innovación del Área Metropolitana de Barcelona.



Programa de financiación
Proyectos propios

El programa da visibilidad a jóvenes con talento que han terminado los estudios universitarios y que se enfrentan al mercado laboral. Aigües de Barcelona participa en esta iniciativa planteando retos, ofreciendo mentoría de sus trabajadores y abriendo las instalaciones. Los ganadores de la edición de 2018 están trabajando para hacer realidad su propuesta gracias al acompañamiento de los servicios educativos de la compañía y la Fundación Agbar.

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral y social



Fecha de inicio
20/02/2019
Fecha final
31/05/2019

Innobus 2019

Participación en el programa Innobus Metropolitano 2019

El Innobus Metropolitano es una iniciativa de innovación abierta con un enfoque diferencial para acercar los jóvenes emprendedores al ecosistema del territorio metropolitano. Este programa de innovación abierta está liderado por Innobaix e InnoAMB, la plataforma de impulso y apoyo a la innovación del Área Metropolitana de Barcelona.



Coordinador
Área Metropolitana de Barcelona, Innobaix

El programa da visibilidad a jóvenes con talento que han terminado los estudios universitarios y que se enfrentan al mercado laboral. Los premios a los universitarios participantes consisten en becas y la oportunidad de seguir el proyecto que han ideado dentro de las propias empresas. Aigües de Barcelona participa en esta iniciativa, desde su primera edición, planteando retos, ofreciendo mentoría de sus trabajadores y abriendo sus equipamientos.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
349 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral, social y medioambiental



Fecha de inicio
11/10/2018
Fecha final
28/11/2019

Metrópolis FPLab

Programa de innovación abierta del Área Metropolitana de Barcelona para potenciar las competencias transversales en la formación profesional a través de proyectos reales de innovación

Metrópolis FPLab es un programa de innovación abierta del Área Metropolitana de Barcelona que potencia las competencias transversales en la formación profesional (FP) a través de proyectos reales de innovación. El proyecto está dirigido a los estudiantes de los centros de formación profesional del área metropolitana y se hace en colaboración con la Fundación BCN Formación Profesional, con el apoyo de otros agentes del territorio, como Innobaix, el Puerto de Barcelona y el Circuito de Barcelona-Cataluña.



Coordinador
Área Metropolitana de Barcelona

Aigües de Barcelona ha participado en la primera edición del Metrópolis FPLab con el reto de encontrar soluciones reales que ayuden a minimizar el impacto al medio ambiente del vertido de toallitas y productos de higiene personal a los circuitos de saneamiento de las ciudades.



Programa de financiación
Proyectos propios

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral, social y medioambiental



Fecha de inicio
16/09/2019
Fecha final
28/11/2020

Metrópolis FPLab 2

Programa de innovación abierta del Área Metropolitana de Barcelona para potenciar las competencias transversales en la FP a través de proyectos reales de innovación



Coordinador
**Área Metro-
politana de
Barcelona**

Metrópolis FPLab es un programa de innovación abierta del Área Metropolitana de Barcelona que potencia las competencias transversales en la formación profesional (FP) a través de proyectos reales de innovación. El proyecto está dirigido a los estudiantes de los centros de formación profesional del área metropolitana y se hace en colaboración con la Fundación BCN Formación Profesional, con el apoyo de otros agentes del territorio, como Innobaix, el Puerto de Barcelona y el Circuito de Barcelona-Cataluña.



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

Aigües de Barcelona ha participado en la segunda edición del Metrópolis FPLab con el reto de encontrar una solución innovadora al nuevo diseño de los bebederos que utiliza la compañía, con el objetivo de mejorar el actual punto de suministro de agua móvil y convertirlo en un punto de avituallamiento 4.0.

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, laboral y medioambiental



Fecha de inicio
01/03/2017
Fecha final
29/02/2020

Plan de Doctorados Industriales

Desarrollo de un modelo matemático de priorización dinámica de inversiones heterogéneas utilizando criterios de desarrollo sostenible



Coordinador
**AGAUR, Aigües
de Barcelona**

El Plan de Doctorados Industriales es una estrategia del Gobierno de la Generalitat de Catalunya, en colaboración con las universidades públicas y privadas, que tiene como objetivos contribuir a la competitividad y la internalización del tejido industrial catalán, retener el talento y situar a los estudiantes de doctorado en condiciones de desarrollar proyectos de I+D+i en una empresa.



Partners
**Universidad
Politécnica de
Cataluña**

La tesis de Nuria Roigé es un proyecto transversal y estratégico que debe permitir incorporar el desarrollo sostenible a la toma de decisiones en materia de inversiones, uno de los compromisos de Aigües de Barcelona para 2020. Cuenta con la implicación de la práctica totalidad los departamentos de Aigües de Barcelona y permitirá adquirir un profundo conocimiento de los procesos de la empresa y de la naturaleza de las inversiones implicadas, para ayudar a caracterizar el funcionamiento de la empresa según la magnitud de impacto de cada proceso e infraestructura en los ámbitos social, económico y ambiental del desarrollo sostenible. La modelización hará tangibles los impactos y permitirá evaluar el grado de contribución de cada propuesta de inversión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Aigües de Barcelona, así como priorizar finalmente la ejecución de las que más contribuyan a ellos.



Entidad
financiadora
AGAUR



Programa de
financiación
**Plan de
Doctorados
Industriales**

L2 - Impacto del cambio global



Componente social



Fecha de inicio
01/05/2016
Fecha final
01/05/2020

RESCCUE

Resiliencia para hacer frente al cambio climático en las zonas urbanas, enfoque multisectorial centrado en el agua



Coordinador
Aquatec

El principal objetivo del proyecto RESCCUE es enseñar a las ciudades de todo el mundo a ser más resilientes ante escenarios futuros producidos por el cambio climático, mediante la generación de modelos y herramientas específicos que puedan aplicarse a diferentes tipos de ciudades con diferentes presiones del cambio climático. RESCCUE también quiere ayudar a las ciudades a elaborar un plan de resiliencia propio.



Entidad financiadora
AGAUR

El proyecto ha permitido cuantificar las pérdidas asociadas a daños por inundaciones y sequías en la ciudad de Barcelona y compararlas con los daños que habría en el futuro si se implementaran las medidas de resiliencia. Este conocimiento resulta de gran interés para Aigües de Barcelona a la hora de encontrar la mejor manera de gestionar las infraestructuras del ciclo integral de agua urbana ante escenarios climáticos extremos.



Programa de financiación
H2020



Presupuesto global
8.023.342 €

www.resccue.eu/resccue-project



Partners

Águas de Portugal, Ayuntamiento de Barcelona, Aqualogy UK, Aquatec, Bristol City Council, Câmara Municipal de Lisboa, Cetaqua, École des Ingénieurs de la Ville de Paris, EDP, Endesa, Exeter University, FIC, Hidra, Instituto de Investigación en Energía de Cataluña, LNEC, Opticits, UN Habitat, Urban DNA



Stakeholders

Área Metropolitana de Barcelona, Autoridad del Transporte Metropolitano, Bristol Water, Telefónica, Aigües de Barcelona

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral y social



Fecha de inicio
10/01/2019
Fecha final
30/10/2019

Sant Boi Talent Factory

Participación en el programa de emprendimiento en las aulas Talent Factory 2019 de Sant Boi de Llobregat



Coordinador
Talent Factory

Las aulas Talent Factory de Sant Boi de Llobregat tienen como objetivo prioritario la recuperación económica y la creación de puestos de trabajo impulsando el espíritu emprendedor de los ciudadanos y, en especial, de los jóvenes estudiantes de la localidad. En el marco de este escenario, el Ayuntamiento de esta población ha puesto en marcha los premios Sant Boi Talent, para hacer que el emprendimiento resulte más atractivo y sea percibido como una opción laboral de futuro.



Stakeholders
Ayuntamiento de Sant Boi



Programa de financiación
Proyectos propios

Aigües de Barcelona fomenta el talento de los alumnos de los municipios metropolitanos, potenciando su espíritu emprendedor y promoviendo el aprendizaje en gestión de proyectos empresariales. Por ello, colabora en acciones de apoyo y ayuda al desarrollo emprendedor de los estudiantes, como el programa Sant Boi Talent, en el ámbito de la actuación de la compañía.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
5.000 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
26/06/2017
Fecha final
01/09/2019

ShowerPower

Plan piloto de reaprovechamiento de tuberías de plástico para fabricar una ducha portátil



Coordinador
Aigües de Barcelona

Esta prueba piloto consiste en el reaprovechamiento de tuberías de plástico de polietileno para convertirlas en ShowerPower, una ducha portátil que puede dar servicio en playas, festivales de música, maratones y otros eventos de gran afluencia, así como en situaciones de emergencia. Este proyecto recibe la colaboración de la escuela universitaria de diseño Elisava de Barcelona.



Entidad financiadora
Agencia de Residuos de Cataluña

Con este proyecto piloto, Aigües de Barcelona fomenta la economía circular y un uso responsable del recurso, y a la vez participa en una iniciativa de carácter social y de interacción con la ciudadanía.



Programa de financiación
Ayudas para el fomento de la economía circular



Partner
Escuela Elisava

L2 - Impacto del cambio global



Componente social



Fecha de inicio
15/03/2018

Start4big



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

Start4big

Start4big es la primera iniciativa europea de innovación abierta multisectorial, impulsada por cinco grandes corporaciones, que quiere atraer talento nacional e internacional para fortalecer el tejido emprendedor y ofrecer soluciones de valor a los clientes y la sociedad. Las cinco compañías impulsoras son Aigües de Barcelona, CaixaBank, Naturgy, SEAT y Telefónica.



Partners
Escuela Elisava



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

Durante el 2019, las empresas emergentes participantes han tenido que superar un proceso de selección sobre la mejora y personalización de la experiencia de los usuarios en tiempo real, el consumo en el hogar y nuevos servicios a través de la conectividad. Se presentaron 173 proyectos, el 43% de ellos internacionales, y solo cinco ganaron. Las *start-ups* ganadoras han puesto en marcha proyectos piloto con las grandes corporaciones impulsoras de Start4big.



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
23.200 €

La colaboración con empresas emergentes permitirá a Aigües de Barcelona probar nuevas tecnologías y mejorar la agilidad y eficiencia en la innovación con el desarrollo de prototipos. Además, la creación de un ecosistema de colaboración entre empresas emergentes y grandes empresas contribuirá al posicionamiento de Barcelona como centro internacional de emprendimiento e innovación.

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral, social y medioambiental



Fecha de inicio
15/11/2017
Fecha final
31/12/2019

TD DT

Transformación digital en la Dirección Territorial



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

En el marco de la estrategia de transformación digital de Aigües de Barcelona, el proyecto TD Dirección Territorial tiene como objetivo principal apoyar a la Dirección Territorial de Aigües de Barcelona en el proceso de transformación digital, a fin de impulsar nuevas maneras de trabajar y potenciar el cambio cultural en la organización.



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

Algunas de las acciones que se enmarcan en esta iniciativa consisten en definir nuevos procesos, herramientas y contenidos de trabajo; desarrollar nuevas actividades de conocimiento en red; concienciar del buen uso de las herramientas y recursos digitales disponibles en la compañía, y pasar de la comunicación a la conversación dentro de la organización.



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
6.900 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
31/12/2019

TD DZ Barcelona Norte

Transformación digital en la Dirección de Zona Barcelona Norte



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto TD Dirección de Zona Barcelona Norte tiene como objetivo ayudar a la Dirección de Zona Barcelona Norte de Aigües de Barcelona en su proceso de transformación digital, a fin de impulsar nuevas formas de trabajar y potenciar el cambio cultural dentro de la organización.



Programa de financiación
Proyectos propios

Gracias a este proyecto, la dirección podrá definir nuevos procesos, herramientas y contenidos de trabajo; definir nuevas actividades de conocimiento en red; concienciar del buen uso de las herramientas y recursos digitales disponibles en la compañía, y pasar de la comunicación a la conversación dentro de la organización.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
6.424 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
31/12/2019

TD DZ Barcelona Sur

Transformación digital en la Dirección de Zona Barcelona Sur



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto TD DZ Barcelona Sur tiene como objetivo ayudar a la Dirección de Zona Barcelona Sur de Aigües de Barcelona en su proceso de transformación digital, a fin de impulsar nuevas formas de trabajar y potenciar el cambio cultural dentro de la organización.



Programa de financiación
Proyectos propios

Gracias a este proyecto, la dirección podrá definir nuevos procesos, herramientas y contenidos de trabajo; definir nuevas actividades de conocimiento en red; concienciar del buen uso de las herramientas y recursos digitales disponibles en la compañía, y pasar de la comunicación a la conversación dentro de la organización.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
6.400 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
31/12/2019

TD DZ Besòs

Transformación digital en la Dirección de Zona Besòs

El proyecto TD DZ Besòs tiene como objetivo principal apoyar a la Dirección de Zona Besòs de Aigües de Barcelona en el proceso de transformación digital, a fin de impulsar nuevas formas de trabajar y potenciar el cambio cultural dentro de la organización.



Coordinador
Aigües de Barcelona



Programa de financiación
Proyectos propios

La Dirección de Zona Besòs podrá agilizar los procesos para mejorar la eficiencia en las tareas e implantar nuevas herramientas de trabajo, contenidos, canales, actividades, etc., que beneficien a los equipos en el trabajo diario. Todo ello permitirá potenciar el cambio cultural que se está aplicando en Aigües de Barcelona a través de varios proyectos, así como impulsar la comunicación y alinearla con la estrategia de la compañía.

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
31/12/2019

TD DZ Llobregat Norte

Transformación digital en la Dirección de Zona Llobregat Norte

El proyecto TD DZ Llobregat Norte tiene como objetivo ayudar a la Dirección de Zona Llobregat Norte de Aigües de Barcelona en su proceso de transformación digital, a fin de impulsar nuevas formas de trabajar y potenciar el cambio cultural dentro de la organización.



Coordinador
Aigües de Barcelona



Programa de financiación
Proyectos propios

Gracias a este proyecto, la dirección podrá definir nuevos procesos, herramientas y contenidos de trabajo; definir nuevas actividades de conocimiento en red, concienciar del buen uso de las herramientas y recursos digitales disponibles en la compañía, y pasar de la comunicación a la conversación dentro de la organización.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
6.636 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
15/06/2018
Fecha final
31/12/2019

TD DZ Llobregat Sur

Transformación digital en la Dirección de Zona Llobregat Sur (Gavà)



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto TD DZ Llobregat Sur tiene como objetivo principal apoyar a la Dirección de Zona Llobregat Sur de Aigües de Barcelona en el proceso de transformación digital, a fin de impulsar nuevas formas de trabajar y potenciar el cambio cultural dentro de la organización.



Programa de financiación
Proyectos propios

El equipo de la dirección ha podido definir nuevos procesos, herramientas y contenidos de trabajo; desarrollar nuevas actividades de conocimiento en red; concienciar del buen uso de las herramientas y recursos digitales disponibles en la compañía, y pasar de la comunicación a la conversación dentro de la organización.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
2.013 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
15/11/2017
Fecha final
31/12/2019

TD Facility

Transformación digital a la Dirección Facility Management



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto TD Facility tiene como objetivo principal apoyar al Departamento de Gestión de Edificios de Aigües de Barcelona para definir nuevas formas de trabajar que potencien el cambio cultural y permitan una transformación digital adecuada.



Programa de financiación
Proyectos propios

Algunas de las acciones que se han desarrollado en el marco de este proyecto consisten en entender sus necesidades concretas, identificar oportunidades de mejora, definir en equipo las nuevas maneras de trabajar del departamento e implantar acciones concretas que permitan avanzar en el reto de la transformación digital de la compañía.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
942 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético y laboral



Fecha de inicio
03/10/2016
Fecha final
31/12/2019

Team Up

Plataforma de mejora de la inteligencia colectiva

El proyecto Team Up de liderazgo motivacional es un método de acompañamiento y consolidación del liderazgo para el cambio cultural, en el que trabajamos en dos ejes: comunicación y personas.



Coordinador
Aigües de Barcelona

La plataforma Team EQ es una solución en línea que analiza y mejora el rendimiento de los equipos de alto nivel. La plataforma permite medir la parte más intangible, como el bienestar, la motivación y la alineación con la compañía.



Programa de financiación
Proyectos propios

Gracias a Team EQ obtenemos datos que nos permiten tomar decisiones estratégicas y potenciar el liderazgo de los equipos. El sistema aporta una reflexión no solo de los resultados, sino de la manera de liderar y colaborar en Aigües de Barcelona, lo que mejora la inteligencia colectiva del equipo y propicia resultados más sostenibles y una compañía más fuerte.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
5.625 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, laboral, social y medioambiental



Fecha de inicio
14/02/2018

Tech4Climate

Plataforma de aceleración para empresas emergentes de alto impacto social

Aigües de Barcelona, Ship2B, Torres y Grifó se han unido para lanzar Tech4Climate, la plataforma de aceleración para empresas emergentes de alto impacto en el ámbito de la sostenibilidad y el medio ambiente.



Coordinador
Aigües de Barcelona

Con la participación en Tech4Climate, Aigües de Barcelona tiene la posibilidad de seleccionar los mejores proyectos que vayan más allá de la rentabilidad económica y persigan un impacto positivo en la sociedad a través de la mejora del medio ambiente y la promoción de la sostenibilidad, la calidad de vida y los entornos saludables. La plataforma permite detectar nuevas oportunidades de producto o servicio y conducir las en fases iniciales.



Programa de financiación
Proyectos propios



Presupuesto de Aigües de Barcelona
50.273 €



Partners
Ayuntamiento de Barcelona, Familia Torres, Grifó

L2 - Impacto del cambio global



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
01/10/2019
Fecha final
16/12/2019

The Zone of Hope Challenge 2019

Programa de innovación y emprendimiento educativo contra el cambio climático



Coordinador
Aigües de Barcelona

The Zone Of Hope Challenge es un programa de innovación abierta y emprendimiento educativo que reta a los alumnos de secundaria a desarrollar iniciativas disruptivas para luchar contra el cambio climático. La edición de 2019 ha contado con la participación de doce centros educativos y diecinueve equipos de trabajo, así como con mentores internos especializados en innovación, sostenibilidad, comunicación y fabricación digital que han acompañado a los equipos a lo largo de todo el programa.



Partners
FabLab Barcelona



Programa de financiación
Proyectos propios

El objetivo de The Zone Of Hope Challenge es invertir en el desarrollo sostenible de las ciudades y llevar a cabo tareas de sensibilización y educación ambiental y de uso responsable del agua conjuntamente con centros educativos y todo tipo de organizaciones para construir un mundo más justo y sostenible.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
10.847 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral y social



Fecha de inicio
12/12/2016
Fecha final
31/12/2020

Red InnovAB

Red de intraemprendimiento InnovAB



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo de este proyecto es poner en valor y gestionar el talento interno de la compañía. Se trata de crear una red aceleradora de profesionales que cooperen orientados a las iniciativas estratégicas de la compañía, una red voluntaria de embajadores de la innovación alineada con la estrategia de la empresa y las necesidades de las personas.



Programa de financiación
Proyectos propios

Esta iniciativa facilita la detección, la conexión y el desarrollo del talento interno de la compañía, así como el aprendizaje de nuevas formas de trabajar y de innovar, potenciando el compromiso, la inteligencia colectiva y la cohesión de grupo, ya que los proyectos se trabajan de manera transversal.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
59.906 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
02/10/2019
Fecha final
21/11/2019

ZoH Smart City Expo 2019

Participación en la Smart City Expo 2019 en el pabellón de la Generalitat de Catalunya



Coordinador
Gencat

The Zone of Hope es una experiencia pionera de realidad virtual inmersiva que ha permitido, a más de 49.000 visitantes, vivir en persona los efectos del cambio climático durante los veintitrés meses en los que ha estado abierta al público. La exposición se ha mostrado también en el pabellón de la Generalitat de Catalunya en la Smart City Expo 2019.



Programa de financiación
Proyectos propios

El objetivo de llevar la exposición a la Smart City Expo 2019 era mostrarla fuera de su instalación para llegar a un público más grande, presentar en una feria tecnológica el impacto del cambio climático en Barcelona y concienciar de una manera diferente.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
2.079 €

L2 - Impacto del cambio global



Componente laboral



Fecha de inicio
01/11/2019
Fecha final
31/05/2020

AcAnalytics

Validación analítica de sensores de vibración para bombes



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo de este proyecto es evaluar la calidad de los datos de los sensores de vibración a partir de la aplicación de técnicas de analítica de datos. Los datos evaluados son *data profiling*, métricas estadísticas de calidad, curvas de normalidad y número de anomalías.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

En el contexto del proyecto, además, se hace un análisis comparativo de los valores medidos respecto a las medidas de referencia, un *benchmarking* técnico de los diferentes sensores de vibración para estaciones de bombeo identificados como relevantes y un análisis comparativo entre el uso de valores de vibración y el uso de otras tecnologías de medición de variables eléctricas a la hora de detectar y modelar los acontecimientos de operación de las bombas, entre otros objetivos específicos.



Presupuesto global
49.970 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
9.594 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
01/06/2018
Fecha final
31/12/2019

Aqualineras



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

Prueba de concepto para la instalación de aqualineras



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

Las aqualineras son puntos de carga para el suministro de agua regulado que suponen un cambio en el modelo de suministro actual para los clientes que cargan camiones cisterna directamente desde la red. Funcionan a través de diferentes puntos de suministro regulado, que permiten a las empresas usuarias cargar los camiones de una manera cómoda y ágil, con un sistema de pago automatizado. Este sistema está pensado para empresas que trabajan en la limpieza viaria, la limpieza y los desatascos de la red de alcantarillado y el derribo de edificios, entre otras tareas similares.

Con la instalación de aqualineras en la red, se factura el consumo real efectuado, lo que mejorará y facilitará la gestión de este tipo de clientes y contratos. También será más eficiente la gestión de la red de abastecimiento, ya que bajará el riesgo sanitario, se reducirá el volumen de agua no registrada, mejorará la estabilidad en el funcionamiento de la red durante la operación de carga y se reducirán las afectaciones a la vía pública.

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/03/2019
Fecha final
23/08/2019

Asphales Resilience



Coordinador
Aquatec

Análisis y gestión de la resiliencia en instalaciones industriales



Entidad
financiadora
Suez

Se trata de la prueba piloto de verificación del programa Asphales, la herramienta de Engie para el análisis y la gestión de la resiliencia en instalaciones industriales.



Programa de
financiación
ITF

Este programa es una herramienta de apoyo a la gestión de la continuidad del negocio. Con esta prueba, se pretendía mejorar la resiliencia y la adaptación a cambios de diversa índole que sufre la ETAP de Sant Joan Despí.



Presupuesto
global
47.800 €



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
29.800 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/03/2019
Fecha final
30/06/2020

Asistente Inteligente de Operadores (AiO)

Analítica de datos y Asistente Inteligente de Operadores (AiO)



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo principal de este proyecto es la detección anticipada de anomalías a partir de los datos disponibles de las instalaciones. Esta detección, junto con el estudio y la aplicación de técnicas estadísticas de grandes cantidades de datos, debe ayudar en la toma de decisiones para el funcionamiento de la EDAR del Besòs.



Programa de financiación
Proyectos propios

Este proyecto pretende descubrir el potencial predictivo de los datos, explorar las técnicas que permiten analizar y predecir las señales de interés de manera óptima, e identificar los requerimientos necesarios para hacer una prueba piloto de estas características.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
51.360 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
01/05/2017
Fecha final
15/01/2019

Averías 2.0

Estudio de averías en la red de distribución



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo principal de este proyecto es generar conocimiento sobre las causas más comunes de averías en la red de transporte a partir de autopsias en los tramos afectados. El objetivo es aplicar este conocimiento a las operaciones de planificación y renovación de la red.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Las averías en la red de abastecimiento suponen a Aigües de Barcelona un elevado coste en concepto de reparación, además de una degradación de la imagen de la compañía. Por ello, conocer las causas más probables de avería y aislarlas es clave a la hora de prever el problema y reducir la inversión y los trabajos de mantenimiento.



Presupuesto global
64.200 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
3.210 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
25/04/2019
Fecha final
31/01/2020

Banco de pruebas hidráulicas



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

Banco de pruebas hidráulicas

Hemos aprovechado un contenedor utilizado en un proyecto anterior aWARE, una colaboración con Cetaqua para la reutilización de agua, para convertirlo en un banco de pruebas hidráulicas. En concreto, se ha recuperado el contenedor de las pruebas de simulación de las redes hidráulicas de distribución de agua regenerada, que se ha trasladado junto a los talleres de producción de la central de Cornellà.



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

El objetivo es dar una segunda vida a los elementos de los proyectos llevados a cabo en el pasado y que estén fuera de uso. Los principales beneficiados de este banco de pruebas hidráulicas son los talleres de la Dirección de Producción y la Dirección Territorial, que podrán hacer pruebas de funcionamiento en válvulas, caudalímetros, bombas de elevación y dosificadores, entre otros dispositivos.



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
10.522 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
31/03/2017
Fecha final
15/01/2019

CitySensia (fase II)



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

Sensorización urbana para ciudades inteligentes

Se ha abordado la mejora del prototipo de dispositivo de sensorización medioambiental para incorporar nuevas medidas y habilitar el uso combinado de los sensores móviles con una estación fija de referencia.



Programa de
financiación
**Encargo a
Cetaqua**

CitySensia aprovecha los activos existentes de Aigües de Barcelona para medir los niveles de calidad ambiental de Barcelona. El resultado del proyecto será una base de datos con la calidad ambiental de la ciudad a lo largo del tiempo, que permitirá generar planes de acción de mejora para barrios y ofrecer herramientas de acción y decisión inteligentes.



Presupuesto
global
78.000 €



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
485 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente medioambiental



Fecha de inicio
20/03/2019
Fecha final
15/09/2020

Control inteligente de la red de transporte

Analítica de datos e inteligencia artificial aplicada al control en tiempo real de la red de transporte



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo principal del proyecto es investigar la aplicabilidad de la inteligencia artificial al control en tiempo real de la red de transporte. Este proyecto explora la aplicabilidad de las técnicas de inteligencia artificial (y todas las relacionadas) en la creación de un asistente para el operador.



Programa de financiación
Proyectos propios

Con este proyecto se busca que el sistema proponga una serie de soluciones y una lista de las ventajas y desventajas de cada una cuando hay una situación anómala de la red.



Presupuesto global
34.200 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
34.200 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
24/11/2016
Fecha final
31/01/2020

Comunidad Aquamakers

Fillpipe



Coordinador
Aigües de Barcelona

La comunidad Aquamakers tiene como objetivo desarrollar el talento interno de la compañía y favorecer el intraemprendimiento mediante la generación de espacios de creatividad, autogestión y liderazgo. Se trabaja en cinco ejes (industria 4.0, sostenibilidad, innovación social, casas inteligentes y ciudades inteligentes), con el agua como origen, nexos y destino de cada uno de los proyectos.



Programa de financiación
Proyectos propios

El proyecto Fillpipe consiste en un sistema de control para recargar tuberías mediante un caudalímetro que mide la cantidad de aire y agua resultante de la operación. La aplicación de este sistema permite controlar las tuberías, prever posibles roturas y la presencia de aire en su interior, y reducir el tiempo de la recarga. Con el caudalímetro se podrá controlar de forma remota la válvula de entrada de agua.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
2.070 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/10/2015
Fecha final
29/03/2019

Effidrain

Control de tiempo real eficientemente integrado en el drenaje urbano y tratamiento de aguas residuales para la protección ambiental



Coordinador
Cetaqua

El objetivo principal de Life Effidrain es demostrar una estrategia de control integrado en tiempo real de las redes urbanas de drenaje y las plantas de tratamiento de aguas residuales para reducir al mínimo la contaminación de las aguas receptoras.



Entidad financiadora
Life

Life Effidrain demuestra estrategias de control de las redes urbanas de drenaje y de las plantas de tratamiento de aguas residuales. El proyecto considera una gestión integrada y coordinada de la cantidad y la calidad de los efluentes en ambos sistemas, para optimizar la eficiencia global y proteger la calidad de las aguas receptoras, tal como exige la Directiva Marco del Agua. Este proyecto permite a Aigües de Barcelona mejorar la operación del sistema integrado de saneamiento y adecuarlo a una legislación más restrictiva.



Programa de financiación
Life



Presupuesto global
2.169.735 €

www.life-effidrain.eu



Partners
Aquambiente, Aquatec, CSIC, LYRE



Stakeholders
Agencia Catalana del Agua, Agence de l'Eau Adour Garonne, Aguas Municipales de Alicante, Área Metropolitana de Barcelona, Aguas de Murcia, WssTP, Aigües de Barcelona

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral



Fecha de inicio
18/04/2018
Fecha final
31/05/2020

EX: Logística Smart para Operarios

Aplicación de metodologías innovadoras para mejorar el proceso de carga y descarga de materiales de los vehículos de flota de la Dirección Territorial



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto tiene como objetivo integrar el *stock* de los vehículos en la cadena de aprovisionamiento. Se trata de establecer sistemas de control del inventario de los vehículos para que los propios operarios puedan reponerlos de una forma ágil y detallada. Se llevará a cabo una prueba piloto con un nuevo sistema de transporte de las herramientas y materiales desde los vehículos hasta las zonas de trabajo para mejorar la ergonomía y la eficiencia.



Programa de financiación
Proyectos propios

Las líneas de mejora que se han detectado están relacionadas con el control del *stock* de materiales para reforzar la trazabilidad, con la gestión de entrada y salida de los materiales tanto en los almacenes como en los vehículos, y con la ergonomía para los operarios a la hora de cargar y descargar los vehículos.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
502 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente medioambiental



Fecha de inicio
21/10/2019
Fecha final
02/03/2020

FLOP-AB

Estudio de eficiencia de la metodología utilizada para la planificación de drenajes en puntos de agua estancada



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto FLOP-AB tiene como objetivo la evaluación y la revisión de la metodología actual usada en la planificación de operaciones de drenaje preventivo en los 23.000 puntos de agua estancada (PAE) identificados en la red de distribución de agua potable de la ciudad de Barcelona. Este proyecto también plantea propuestas de mejora de esta metodología.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua, proyectos propios

FLOP-AB quiere evaluar la mejora en la reducción del riesgo sanitario que implican los drenajes preventivos en PAE de la red de distribución y el beneficio asociado a estas actuaciones.



Presupuesto global
58.372 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
46.698 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
15/07/2019
Fecha final
31/03/2020

Mantenimiento predictivo (SIP)

Piloto de mantenimiento predictivo de equipos



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

Prueba piloto desarrollada en las instalaciones de Aigües de Barcelona con el objetivo de probar una tecnología de mantenimiento predictivo basada en señales eléctricas de bombas, motores y transformadores eléctricos, y ofrecer una solución potente y competitiva.



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

Con esta prueba piloto se quiere optimizar el mantenimiento predictivo de los equipos y anticipar posibles fallos y acciones correctoras, gracias a la recopilación de cientos de parámetros eléctricos en tiempo real a través de sus analizadores de potencia de alta precisión.



Entidad
financiadora
Suez

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
01/01/2019
Fecha final
31/07/2019

Mantenimiento predictivo Schneider

Big data abastecimiento



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

Se trata de un proyecto para probar una tecnología de analítica de datos que permita el mantenimiento predictivo en las instalaciones de Aigües de Barcelona. La tecnología, llamada Prism (Predictive Asset Analytics), es un programa de gestión de activos críticos desarrollado por Schneider, que tiene como objetivo detectar desviaciones de comportamiento de un objeto en concreto, así como proporcionar notificaciones de alerta anticipada y diagnósticos de problemas en variables supervisadas.

Esta tecnología quiere apoyar los programas de mantenimiento predictivo para mejorar el rendimiento de las infraestructuras y al mismo tiempo aporta más información sobre las diferentes tecnologías de este tipo al alcance de Aigües de Barcelona.

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
15/09/2016
Fecha final
15/01/2019

Olores Besòs

Sistema en línea de monitorización de las emisiones de olores de la EDAR del Besòs



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es controlar y optimizar la desodorización de la EDAR del Besòs. Se han validado analizadores de olores *online* y la correlación con compuestos orgánicos volátiles. Como consecuencia colateral, se ha mejorado la eficiencia del rendimiento de los filtros.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua, proyectos propios

Con los resultados de los análisis de las emisiones de olor, Aigües de Barcelona consigue reducir el coste de operación y el riesgo del sistema de tratamiento de olores de la EDAR del Besòs. También puede identificar los compuestos emitidos, equiparar los diferentes analizadores *online* disponibles en el mercado y seleccionar uno para instalarlo en una de las chimeneas para reducir las emisiones de olores.



Presupuesto global
85.980 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
7.239 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
19/12/2016
Fecha final
31/10/2019

Optimización de rutas

Piloto de optimización de rutas de los vehículos de flota



Coordinador
Aigües de Barcelona

Esta prueba piloto está basada en algoritmos matemáticos para analizar la viabilidad técnica y organizacional de implementar un sistema de optimización de rutas. La prueba se centra en la simulación de asignación de tareas a los operarios con el uso de una herramienta de ayuda a la toma de decisiones, diseñada por Smart Monkey.



Programa de financiación
Proyectos propios

Los objetivos de la prueba piloto son mejorar la eficiencia y la flexibilidad de las operaciones y minimizar los tiempos en la organización y la ejecución de las tareas.

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
15/03/2018
Fecha final
31/05/2020

Piloto de tecnología por voz

Prueba piloto de aplicación de la tecnología por voz en operaciones de mantenimiento



Coordinador
Aigües de Barcelona

La prueba piloto tiene como objetivo analizar la viabilidad técnica del sistema de tecnología por voz aplicado a las operativas de mantenimiento. Se evaluará la ergonomía, la facilidad de uso, las ganancias en la calidad de los procesos, la adaptación de la solución al marco de trabajo real y la posible estandarización del proceso.



Programa de financiación
Proyectos propios

La validación de la utilidad de la tecnología será el punto de partida para explorar nuevas oportunidades en el resto de tareas operativas.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
5.200 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral y medioambiental



Fecha de inicio
01/10/2019
Fecha final
30/09/2022

Plan de Doctorados Industriales

Ferran Gras: estudio de sistemas de rehabilitación de tipo CIPP aplicado a tuberías de transporte de agua potable a presión



Coordinador
AGAUR, Aigües de Barcelona

El Plan de Doctorados Industriales es una estrategia de la Generalitat de Catalunya, en colaboración con las universidades públicas y privadas, que tiene como objetivos contribuir a la competitividad y la internalización del tejido industrial catalán, retener el talento y situar a los estudiantes de doctorados en condiciones de desarrollar proyectos de I+D+i en una empresa.



Entidad financiadora
AGAUR

El proyecto de doctorado de Ferran Gras tiene como objetivo profundizar en el conocimiento científico de las técnicas de rehabilitación CIPP de las redes de transporte de agua y aportar soluciones tecnológicas a las limitaciones actuales, que podrían derivar en las patentes correspondientes



Programa de financiación
Plan de Doctorados Industriales



Partners
Instituto Químico de Sarrià, Universidad Ramon Llull

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
03/06/2019
Fecha final
29/01/2020

SinOlor Besòs

Optimización de la desodorización

El objetivo del proyecto SinOlor Besòs es optimizar el proceso de desodorización con carbón activo del edificio de tratamiento biológico. Este proyecto permite caracterizar las corrientes de alimentación y efluentes de los filtros 3, 4, 6 y 8, estudiar el periodo de saturación de los filtros y plantear la estrategia de renovación según la máxima concentración de olor en la salida y la inversión anual.

Con SinOlor Besòs se quieren minimizar las emisiones odoríferas en la chimenea 3 y reducir el riesgo asociado a las emisiones odoríferas puntuales.



Coordinador
Aigües de Barcelona



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua



Presupuesto global
59.488 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
53.539 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral



Fecha de inicio
24/04/19
Fecha final
31/05/2020

Sistemas antifraude

Modificación y mejora de los sistemas de cierre y bloqueo por fraude de los elementos de Aigües de Barcelona



Coordinador
Aigües de Barcelona

Se ha creado un grupo de trabajo para desarrollar una nueva metodología de trabajo, así como de material empleado, para la detección y la gestión de fraudes en los diferentes consumos de agua. El grupo ha puesto en marcha tres líneas de trabajo centradas en mejorar y homogeneizar las claves de batería, las claves de registro y las bocas de aire, y ha marcado como prioritario solucionar el corte con batería.



Partners
Gatell



Programa de financiación
Proyectos propios

El objetivo es proporcionar herramientas más innovadoras a los equipos de operaciones para una gestión óptima de las situaciones de fraude en Aigües de Barcelona, de manera que se ocasionen menos problemas para la ciudadanía y se generen menos residuos.

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente social



Fecha de inicio
01/06/2017
Fecha final
01/05/2021

STOP-IT

Prevención, detección, respuesta y mitigación de la combinación de amenazas físicas y cibernéticas en la infraestructura crítica de Europa



Coordinador
SINTEF

El proyecto STOP-IT desarrolla tecnologías, herramientas y guías para proteger las infraestructuras críticas de los sistemas de agua frente a amenazas cibernéticas y físicas intencionadas. El proyecto también desarrolla un marco de gestión y operación que permite evaluar y prevenir el impacto de riesgos potenciales, detectar su presencia y mitigar sus consecuencias.



Entidad financiadora
Comisión Europea

Aigües de Barcelona quiere asegurar la resiliencia y la seguridad de los sistemas del ciclo integral del agua ante posibles amenazas y, por ello, forma parte de uno de los cuatro casos de estudio donde se prueban las tecnologías desarrolladas.



Programa de financiación
H2020



Presupuesto global
9.616.525 €



Partners

Aplicatzia, ATOS, BWB Consulting, Cetaqua, City of Bergen, De Watergroep, EMASAGRA, Eurecat, Hessenwasser, ICCS, Industrial Workers of the World, KWR, Mekorot, Mnemonic, Oylo Trust, PNO, RISA, Tech-



Presupuesto de Aigües de Barcelona
122.589 €



Stakeholders

Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento, Aguas Municipales de Alicante

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral



Fecha de inicio
01/01/2019
Fecha final
31/12/2019

Tecnología Social 2019

Nuevas metodologías de intercambio de conocimiento, acciones «Talento interno y conocimiento en red»



Coordinador
Aigües de Barcelona

En el marco de este programa, se llevan a cabo actuaciones para potenciar la transversalidad y el trabajo por proyectos, romper la lógica jerárquica, mejorar la experiencia del cliente (*customer centricity*) y los trabajadores (*employee centricity*), y definir políticas, dinámicas y procesos que potencien el diálogo interno, la innovación, la colaboración y la transferencia de conocimiento.



Programa de financiación
Proyectos propios

Se fomentan metodologías que actúan como palancas de cambio, con el ejemplo de nuevos canales, formatos y estilos que potencian el *feedback* en la comunicación interna. También se proponen metodologías para definir el *employer branding* de la organización de forma cocreativa; empoderar equipos multidisciplinares y compartir nuevos retos digitales de forma transversal y participativa; difundir el conocimiento interno y aprender a trabajar en red; escuchar, medir, avanzar y mejorar la toma de decisiones; potenciar la innovación y mejorar la experiencia de trabajo; aprender sobre la marcha nuevas funcionalidades y disciplinas; conseguir la disrupción en los procesos tradicionales para ser más ágiles y más productivos, a fin de facilitar el día a día, y potenciar la transferencia de conocimiento de los proyectos de innovación que lleva a cabo la compañía.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
9.860 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente medioambiental



Fecha de inicio
15/05/2019
Fecha final
30/06/2020

Turbidez (fase II)

Implementación de una aplicación informática para la predicción de los episodios de alta turbidez



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es implementar una aplicación en línea basada en los desarrollos previos alcanzados en el proyecto Turbidez e incorporar al algoritmo el cálculo de la previsión de la cola de turbidez en el río Llobregat.



Programa de financiación
Proyectos propios

Este estudio permitirá predecir de forma razonable el tiempo de duración de la cola, la turbidez futura dentro de un intervalo de tiempo basado en el uso del caudal y el seguimiento y la evolución de la turbidez en el tiempo.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
29.500 €

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral



Fecha de inicio
01/12/2019
Fecha final
30/06/2020

Watersen

Sensores Watersen

Hemos instalado un dispositivo que se encarga de las detecciones del paso de agua por la tubería de forma externa sin agujerearla para hacer pruebas de detección de fraudes en los ramales de incendios.



Coordinador
Aigües de Barcelona

Con este proyecto se busca encontrar una herramienta eficaz para el control de los fraudes que se producen en los ramales contra incendios.



Programa de financiación
Proyectos propios

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras



Componente laboral, social y medioambiental



Fecha de inicio
01/10/2018
Fecha final
30/06/2019

WaterWall en Sant Pere Màrtir, Esplugues

Pinturas murales en las infraestructuras para evitar actos vandálicos

Algunas de nuestras instalaciones sufren, en las paredes, pintadas que hay que eliminar con cierta frecuencia. El objetivo de este proyecto es evitar estos actos vandálicos mediante pinturas murales. La ciudadana participa a la hora de seleccionarlas y ejecutarlas.



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo de este proyecto es minimizar el impacto en los costes de mantenimiento de las instalaciones y poner en marcha un proyecto de participación ciudadana para acercarnos a los usuarios del servicio de una manera lúdica y estimulante.



Programa de financiación
Proyectos propios



Presupuesto de Aigües de Barcelona
11.190 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
04/11/2019
Fecha final
30/11/2020

Bionia

Analizadores en línea para el control del riesgo sanitario microbiológico en la ETAP de Sant Joan Despí



Coordinador
Aigües de Barcelona

Bionia es un proyecto que tiene por objetivo validar la robustez operacional de dos analizadores en línea de microbiología, de manera que puedan usarse como herramientas de control sanitario microbiológico. También debe servir para entender las dinámicas microbiológicas en puntos críticos de la ETAP de Sant Joan Despí mediante la combinación de varios indicadores microbiológicos.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Con este proyecto se quiere conocer cuál es la mejor solución para detectar eventos microbiológicos de forma precoz y tomar acciones preventivas que minimicen los riesgos sanitarios en el agua potable.



Presupuesto global
192.214 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
38.443 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
04/04/2018
Fecha final
15/01/2019

ColiETAP

Validación del analizador en línea de coliformes totales BACTcontrol en la ETAP de Sant Joan Despí



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo de este proyecto es validar el analizador en línea BACTcontrol (Microlan) en el módulo de detección de coliformes totales de la ETAP de Sant Joan Despí. Más concretamente, se determinará su idoneidad para el control microbiológico en la salida del filtro de arena y se hará una validación previa y sin conexión para averiguar el límite de detección con agua potable.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Evaluar la aplicabilidad del analizador BACTcontrol para el control de coliformes totales en continuo en la ETAP de Sant Joan Despí sirve para mejorar el control preventivo, de acuerdo con la norma ISO 22000.



Presupuesto global
81.877 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
12.282 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente laboral



Fecha de inicio
24/11/2016
Fecha final
31/01/2020

Comunidad Aquamakers

Effortless

La comunidad Aquamakers tiene como objetivo desarrollar el talento interno de la compañía y favorecer el intraemprendimiento mediante la generación de espacios de creatividad, autogestión y liderazgo. Se trabaja en cinco ejes (industria 4.0, sostenibilidad, innovación social, casas inteligentes y ciudades inteligentes) con el agua como origen, nexa y destino de cada uno de los proyectos.



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

El proyecto Effortless nace con el objetivo de evitar esfuerzos y lesiones en la espalda del personal facilitando el desbloqueo de las tapas de registro de las arquetas. Actualmente, no hay nada parecido en el mercado que permita desbloquear fácilmente estas tapas, cada una con un peso aproximado de 50 kilos.



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
2.500 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente ético y laboral



Fecha de inicio
24/11/2016
Fecha final
30/01/2019

Comunidad Aquamakers

Batec

La comunidad Aquamakers tiene como objetivo desarrollar el talento interno de la compañía y favorecer el intraemprendimiento mediante la generación de espacios de creatividad, autogestión y liderazgo. Se trabaja en cinco ejes (industria 4.0, sostenibilidad, innovación social, casas inteligentes y ciudades inteligentes) con el agua como origen, nexa y destino de cada uno de los proyectos.



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

Batec es una aplicación Android que geoposiciona al usuario y envía una alerta a su centro de control en caso de emergencia o riesgo para la salud. En instalaciones cerradas, se incorpora la lectura de un código QR para los espacios (zonas seguras), que indica al centro de control la presencia de un usuario, su ubicación, la batería de su dispositivo, etc. Incluye varias utilidades, como un botón de aviso por parte del propio usuario y un *watchdog* programado para enviar un aviso en caso de detectar una inmovilidad prolongada (alarma de hombre muerto), para que el centro de control pueda evacuarlo.



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
547 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/12/2018
Fecha final
01/12/2020

Dioxane 2

Presencia y tratabilidad de 1,4-dioxano y otros dioxanos

Dioxane 2 es la continuación de un proyecto que sirvió para recopilar datos sobre la presencia de 1,4-dioxano en los lugares de producción de agua potable y revisar la literatura para encontrar posibles opciones de tratamiento.



Coordinador
Suez



Entidad financiadora
Suez

Los objetivos específicos del proyecto son identificar los lugares con riesgo de contaminación por dioxano en las instalaciones que gestiona Suez y hacer pruebas de los tratamientos identificados. Dioxane 2 también pretende descubrir cómo se puede mejorar el tratamiento convencional, cuáles son las membranas más adecuadas y qué alternativas hay.

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/07/2018
Fecha final
31/03/2020

DOMA

Determinación de orígenes en mezcla de agua (fase 1, gate 1)

El objetivo del proyecto es desarrollar una herramienta basada en la adaptación de modelos de predicción del porcentaje de mezcla, tanto quimiométricos como hidráulicos. Esta herramienta será capaz de determinar de forma autónoma y en tiempo real el porcentaje de agua de cada origen en depósitos estratégicos de la red de abastecimiento.



Coordinador
Aigües de Barcelona



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Los resultados del proyecto permitirán aplicar una solución en la red para conocer en tiempo real el origen de la mezcla de aguas que se está abasteciendo y reaccionar ante posibles incidencias en la calidad del agua.



Presupuesto global
136.027 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente ético, laboral y medioambiental



Fecha de inicio
01/11/2019
Fecha final
01/11/2020

Ecobast

Evaluación de la composición y caracterización de los desbastes de la EDAR del Besòs



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo principal de este proyecto es evaluar el posible aprovechamiento de los desbastes generados en las EDAR que gestiona Aigües de Barcelona mediante la incineración con valorización energética.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Ecobast quiere determinar los residuos que componen los desbastes en las EDAR, sus características y los factores que afectan a la composición para determinar el potencial calorífico inferior de los desbastes y evaluar la viabilidad de su aprovechamiento.



Presupuesto global
69.147 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
13.829 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/02/2019
Fecha final
14/02/2020

Evasens

Evaluación de sensores multiparamétricos para la red de distribución



Coordinador
Aigües de Barcelona

Evasens tiene como objetivo evaluar diferentes sensores multiparamétricos para el control en línea de la red de distribución y transporte en la plataforma de sensores ubicada en las instalaciones de Aigües de Barcelona, simulando diferentes eventos que se pueden producir en la red de transporte y de distribución.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua, proyectos propios

El objetivo es recoger una serie de criterios de selección para escoger el mejor analizador y evaluar su aplicación e instalación en la red. El control en línea de la red de distribución y transporte es de gran importancia para una gestión preventiva del servicio, de acuerdo con los planes sanitarios del agua implementados, basados en la norma ISO 22000. Aigües de Barcelona tiene instalados más de cien equipos a lo largo de la red, alguno de ellos desde hace más de diez años.



Presupuesto global
163.595 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
146.032 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/12/2018
Fecha final
01/12/2020

Expol 2

Exposición a microcontaminantes



Coordinador
Suez

El proyecto Expol trata sobre la exposición de los seres vivos a microcontaminantes presentes en el agua. Expol 2 sigue las investigaciones en la misma línea, pero cubriendo una gama más amplia de efectos tóxicos. El proyecto incluye también un estudio sociológico sobre la percepción que tiene el público del riesgo relacionado con el agua potable.



Entidad financiadora
Suez

Aigües de Barcelona participa en el proyecto aportando muestras de agua.

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
01/02/2021

Imaqua

Gestión integral de la calidad y la cantidad de las aguas en los procesos de abastecimiento y distribución



Coordinador
Eurecat

El objetivo principal de Imaqua es desarrollar herramientas de monitorización y control que permitan una gestión integral del agua desde la captación hasta el punto de consumo. De esta manera se quiere asegurar la calidad y minimizar las pérdidas en el circuito de distribución.



Programa de financiación
RIS3CAT

Gracias a este proyecto, se espera reducir el tiempo de detección de contaminantes en un 30 %, mejorar la efectividad en la caracterización de contaminantes en las aguas mediante el uso de muestreadores pasivos y medidas continuadas, mejorar la calidad del agua de la red de distribución mediante la supervisión de parámetros de control (parámetros de calidad, entre otros), reducir en un 10 % el caudal incontrolado de las redes de distribución de agua potable e incrementar en un 15 % la eficiencia en la gestión de recursos a lo largo de la cadena de abastecimiento y distribución de agua con el uso de herramientas de visualización y la adquisición del conocimiento de los gestores.



Entidad financiadora
Acció



Presupuesto global
1.754.542 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
27.036 €



Partners
Adasa, BGEO, CSIC, PRODAISA, S:CAN, Universidad Rovira i Virgili, Aigües de Barcelona

L4 - Medio ambiente y salud



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
15/03/2019
Fecha final
01/09/2019

Monitorización de microplásticos

Monitorización de microplásticos en las aguas naturales y de consumo



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo principal del proyecto es optimizar la metodología de análisis de presencia de microplásticos en las aguas naturales y de consumo. Se pone especial énfasis en la automatización del recuento de fibras (que ahorra tiempo y costes) y en la validación a través de patrones fabricados. Esta tarea se complementa con campañas de control



Programa de financiación
Proyectos propios

También se quiere optimizar el sistema de muestreo, a fin de que las muestras finales se recojan *in situ* y no sea necesario trasladar grandes volúmenes de agua hasta el laboratorio.



Presupuesto global
16.000 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
16.000 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/01/2018
Fecha final
01/01/2022

NaToxAq

Toxinas naturales y calidad del agua potable



Coordinador
University of Copenhagen

El agua potable es fundamental para la salud y el bienestar de las personas. El objetivo de la red ETT de NaToxAq es ampliar la base de investigación de la Unión Europea para garantizar agua potable de alta calidad a la ciudadanía.



Entidad financiadora
Comisión Europea

Aigües de Barcelona dará acceso al laboratorio y al agua de las EDAR a dos estudiantes de doctorado para que lleven a cabo los proyectos que están desarrollando en materia de toxinas en el agua.



Programa de financiación
Marie Skłodowska-Curie Actions



Partners
Agroscope, CSIC, EAWAG, Fera, HOFOR, MU, MUC, University of Copenhagen, UFZ, SU, WBF

L4 - Medio ambiente y salud



Componente ético y medioambiental



Fecha de inicio
01/10/2019
Fecha final
30/09/2022

Plan de Doctorados Industriales

Desarrollar e implementar las metodologías analíticas para el control y seguimiento de microplásticos en la red de distribución de aguas que controla Aigües de Barcelona



Coordinador
AGAUR, Aigües de Barcelona

El Plan de Doctorados Industriales es una estrategia de la Generalitat de Catalunya, en colaboración con las universidades públicas y privadas, que tiene como objetivos contribuir a la competitividad y la internalización del tejido industrial catalán, retener el talento y situar a los estudiantes de doctorados en condiciones de desarrollar proyectos de I+D+i en una empresa.



Partner
IDAEA-CSIC



Entidad financiadora
AGAUR

El doctorado que hace Joan Dalmau se centra en el desarrollo de una metodología para determinar la presencia de microplásticos en aguas de captación utilizadas para el tratamiento y en las de consumo suministradas por Aigües de Barcelona. Asimismo, la tesis evalúa la presencia de microplásticos en las diferentes fases del proceso de potabilización que se lleva a cabo en la ETAP de Sant Joan Despí.



Programa de financiación
Plan de Doctorados Industriales

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
15/09/2019
Fecha final
15/11/2020

Prepare

Prefiltración de equipos en línea



Coordinador
Aigües de Barcelona

Con este proyecto, Aigües de Barcelona pretende contar con una solución de pretratamiento de muestra modular y versátil para cubrir todas las necesidades de equipos futuros.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

El proyecto Prepare busca sistemas de pretratamiento de muestra de agua adecuados para los diferentes equipos en línea instalados en la ETAP de Sant Joan Despí, especialmente los que analizan el agua de río. Una vez detectados los sistemas de filtración, se llevarán a cabo pruebas *in situ* para evaluar la aplicación y efectividad en las diferentes etapas del proceso de potabilización.



Presupuesto global
172.845 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
34.569 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/03/2019
Fecha final
31/12/2019

Prestrategy (fase 1)

Selección y evaluación de pretratamientos para la ETAP de Sant Joan Despí



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es seleccionar y evaluar tecnologías de pretratamiento para la ETAP de Sant Joan Despí que den respuesta a las necesidades de proceso actuales. Prestrategy también tiene en cuenta los diferentes escenarios futuros, ya que pueden implicar más restricciones en los requerimientos de proceso que los que se plantean actualmente a medio plazo.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

El proyecto quiere dar respuesta al envejecimiento de la infraestructura y de los procesos (que tienen mayor riesgo de fallo), a la necesidad de incorporar nuevos requisitos de calidad para la salida de filtro de arena según la nueva directiva de potables, a la necesidad de implementar pretratamientos compatibles con la modernización del proceso de la ETAP de Sant Joan Despí y a la necesidad de incorporar pretratamientos que sean compatibles con los requisitos de calidad para inyección en el acuífero del Llobregat de recarga.



Presupuesto global
181.700 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
163.530 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/09/2017
Fecha final
31/12/2019

ProbSENS

Arquitectura probabilística para la fusión sensorial neuromórfica en tiempo real aplicada a sistemas inteligentes de control de la calidad del agua



Coordinador
University of Zurich

El objetivo del proyecto es desarrollar microtecnología multisensorial y autónoma para aplicar el control de la calidad del agua.



Entidad financiadora
Comisión Europea

La ETAP de Sant Joan Despí es el emplazamiento de este proyecto innovador, que tiene por objetivo desarrollar una arquitectura de gran integración probabilística basada en eventos de baja potencia, gracias a una integración multisensorial adaptativa, robusta y en tiempo real.



Programa de financiación
Marie Skłodowska-Curie Actions

Partners
CSIC, University of Zurich, Aigües de Barcelona

L4 - Medio ambiente y salud



Componente ético y social



Fecha de inicio
01/06/2017
Fecha final
31/05/2019

Safe Steps

Prueba de concepto Safe Steps, solución inteligente para invidentes



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es hacer una validación de Safe Steps, una solución inteligente para invidentes que consiste en instalar en las obras de la calle dispositivos Beacon que envían señales a través de una aplicación móvil. De esta manera las personas con discapacidad visual pueden detectar y evitar los obstáculos con más facilidad.



Partners
ONCE
Ilunion

Aigües de Barcelona pone a disposición de Safe Steps las ubicaciones para hacer la prueba de concepto de la idea. De este modo, da la oportunidad de llevar a la práctica un proyecto innovador y con un alto componente social, para que se minimicen los riesgos de la ciudadanía más vulnerable ante las obras realizadas por la compañía.



Programa de financiación
Proyectos propios

L4 - Medio ambiente y salud



Componente social y medioambiental



Fecha de inicio
15/11/2019
Fecha final
15/03/2020

Sealert

Modelos de predicción de intrusión salina en la EDAR del Besòs



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es desarrollar modelos analíticos para predecir la intrusión salina en la EDAR del Besòs.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua

Sealert pretende caracterizar las imágenes de conductividad para la introducción marina en la EDAR del Besòs desde el punto de vista de la analítica de datos, construir un modelo analítico de corrección para detectar de manera temporal los episodios de introducción marina en la EDAR del Besòs a partir de las variables de contexto y desarrollar un *software* de servicio y una aplicación de uso para visualizar las alertas de esta EDAR.



Presupuesto global
33.158 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
6.632 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/04/2018
Fecha final
31/10/2019

SpectroETAP

Detección de eventos y determinación del potencial de formación de trihalometanos en la ETAP de Sant Joan Despí mediante espectrometría en línea



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo del proyecto es monitorizar diferentes puntos de la ETAP mediante sondas espectrométricas. Se utilizarán sistemas de detección de eventos en captación de la ETAP, una herramienta de fraccionamiento de la materia orgánica y modelos de determinación del potencial de formación de trihalometanos, todo ello en tiempo real.



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua, proyectos propios

Este proyecto busca aportar herramientas en línea para optimizar el proceso de potabilización, tanto en la captación —con la detección de eventos multi-paramétricos en agua superficial para notificar su posible impacto medioambiental—, como en la salida de planta —para proteger la sociedad al detectar posibles anomalías en el agua tratada—.



Presupuesto global
344.118 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
150.576 €

L4 - Medio ambiente y salud



Componente ético y medioambiental



Fecha de inicio
01/07/2019
Fecha final
28/02/2020

StartGate

Tratamiento de la salmuera de rechazo de la osmosis



Coordinador
CIRSEE

Startgate quiere probar una tecnología de osmosis inversa para el tratamiento de las aguas de desecho con un alto contenido de nitratos en las instalaciones de la ETAP de Sant Joan Despí. La planta piloto, construida por CIRSEE y operada por Cetaqua, pretende evaluar las opciones de desnitrificación, en combinación con la planta piloto de osmosis inversa que hay en las instalaciones de Aigües de Barcelona.



Partners
Cetaqua, CIRSEE

Con este proyecto se pretende eliminar el contenido en nitratos del agua de desecho a través de la osmosis inversa.



Entidad financiadora
Suez

L4 - Medio ambiente y salud



Componente medioambiental



Fecha de inicio
15/09/2018
Fecha final
15/09/2020

VT Sensores

Vigilancia tecnológica de sensores en línea



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**

El objetivo de este proyecto es hacer investigación continua sobre las tecnologías de sensores que hay en el mercado para aplicarlos al ciclo urbano del agua. Se busca que los sensores sean especialmente aptos para el agua potable, prepotable y regenerada.



Programa de
financiación
**Encargo a
Cetaqua**

Este proyecto permite identificar sensores susceptibles de ser validados para utilizarlos en las instalaciones de Aigües de Barcelona, reducir el riesgo sanitario o operativo y mejorar el control de los procesos.



Presupuesto
global
47.049 €



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
23.525 €

L5 - Agua y energía



Componente medioambiental



Fecha de inicio
22/03/2018
Fecha final
15/01/2019

AlternAB

Evaluación y propuesta de alternativas para el tratamiento del nitrógeno y el fósforo en las EDAR de Gavà-Viladecans y de Sant Feliu



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo de AlternAB es definir las actuaciones de mejora en las EDAR de Gavà-Viladecans y de Sant Feliu para producir un efluente con un contenido de nitrógeno total y fósforo total inferior al actual y garantizar la optimización del consumo energético .



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua, proyectos propios

Los beneficios obtenidos en el proyecto son la reducción de riesgos en el tratamiento convencional de estos retornos y de incumplimientos por concentración de nitrógeno.



Presupuesto global
69.804 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
6.580 €

L5 - Agua y energía



Componente medioambiental



Fecha de inicio
23/12/2019
Fecha final
23/12/2021

Bioindicación

Sistema de control de la calidad de los lodos de depuración biológica



Coordinador
Aigües de Barcelona

El objetivo de este proyecto es la búsqueda de una metodología para implantar un sistema de control de la calidad de los lodos de depuración biológica en las EDAR. El Laboratorio de Protistología del Departamento de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales de la Universidad de Barcelona es el encargado de hacer la investigación.



Programa de financiación
Proyectos propios

El proyecto quiere mejorar la calidad del proceso biológico de depuración del agua residual y redactar un documento-guía para sistematizar las observaciones que haya que llevar a cabo, los indicadores de calidad de los lodos y las guías de actuación en función de la calidad de los lodos.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
15.000 €

L5 - Agua y energía



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/11/2016
Fecha final
30/11/2019

CoSin

Combustibles sintéticos

El proyecto CoSin busca construir un prototipo para validar una tecnología de producción de biometano, a partir del enriquecimiento del biogás para membranas con la separación del metano del CO₂, y una tecnología de metanación termoquímica del CO₂ residual. El proyecto estudia también las diferentes aplicaciones de valorización del biometano como combustible, principalmente la inyección en la red de gas natural y el uso como combustible vehicular.

Este proyecto busca producir combustibles sintéticos a partir de la utilización de lodos de la EDAR con las tecnologías desarrolladas. Así se podrán aplicar a las EDAR gestionadas por Aigües de Barcelona y contribuir a la economía circular con la conversión de las EDAR en biofactorías.



Coordinador
Gas Natural Fenosa



Programa de financiación
RIS3CAT



Presupuesto global
2.696.244 €



Stakeholders
Aigües de Barcelona



Partners

AMES, Cetaqua, FAE, Gas Natural Fenosa, Instituto de Investigación en Energía de Cataluña, LABAQUA, Universidad Politécnica de Cataluña

L5 - Agua y energía



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/11/2018
Fecha final
01/05/2019

Desbastes y arenas

Caracterización y propuesta de valorización de desbastes y arenas generados en las estaciones depuradoras

El proyecto propone un nuevo modelo para la gestión y la valorización de los desbastes y las arenas generados en las estaciones depuradoras de Aigües de Barcelona como alternativa a la deposición al vertedero.

Gracias a este proyecto se han identificado las vías más inmediatas de valorización de desbastes y arenas: la incineración con valorización energética y el aprovechamiento de la fracción inorgánica como sustituto de materias primas. Las dos vías de gestión se han añadido recientemente a la normativa aplicable en Cataluña y tienen un potencial estimado de ahorro en gestión de residuos superior al 40%.



Coordinador
Aigües de Barcelona



Programa de financiación
Encargo a Cetaqua



Presupuesto global
51.276 €



Presupuesto de Aigües de Barcelona
41.021 €

L5 - Agua y energía



Componente laboral



Fecha de inicio
01/05/2019
Fecha final
31/12/2019

Limpieza de depósitos en las EDAR

Robots para la limpieza de reactores y depósitos

El objetivo del proyecto es aumentar el conocimiento de las tecnologías robóticas para la limpieza de depósitos y reactores de las plantas depuradoras.

Con este conocimiento se quiere mejorar la seguridad de los procesos que actualmente se llevan a cabo a través de personal autorizado, evitar la entrada en espacios confinados y automatizar los procesos en la planta.



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**



Programa de
financiación
**Proyectos
propios**

L5 - Agua y energía



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/06/2019
Fecha final
31/04/2020

Orion

Evaluación y propuesta para la optimización de la eliminación y recuperación de nutrientes (nitrógeno y fósforo) en la EDAR y la ERA del Baix Llobregat

El objetivo del proyecto es definir la mejor alternativa para el tratamiento y la eliminación de nitrógeno y fósforo en la EDAR y la ERA del Baix Llobregat. En el marco del proyecto, se hará una selección del material de intercambio óptimo según la capacidad de intercambio teórica, la disponibilidad, el coste y la gestión como residuo.

De esta manera, se quiere garantizar la capacidad de obtener un efluente estable, con un contenido de estos compuestos dentro de los límites, y maximizar la recuperación de estruvita en el marco del concepto de ecofactoría.



Coordinador
**Aigües de
Barcelona**



Programa de
financiación
**Encargo a
Cetaqua**



Presupuesto
global
101.412 €



Presupuesto
de Aigües de
Barcelona
70.988 €

L5 - Agua y energía



Componente medioambiental



Fecha de inicio
01/03/2017
Fecha final
29/02/2020

Plan de Doctorados Industriales

Estudio y caracterización de la microflora bacteriana del agua mediante técnicas de última generación para optimizar los procesos de tratamiento de potabilización



Coordinador
Aigües de Barcelona

El Plan de Doctorados Industriales es una estrategia de la Generalitat de Catalunya, en colaboración con las universidades públicas y privadas, que tiene como objetivos contribuir a la competitividad y la internalización del tejido industrial catalán, retener el talento y situar a los estudiantes de doctorado en condiciones de desarrollar proyectos de I+D+i en una empresa.



Entidad financiadora
AGAUR

El trabajo de Anna Pinar analiza la calidad microbiológica de las aguas, una tarea que resulta esencial para garantizar que el agua de consumo tiene total garantía sanitaria. El control microbiológico tradicional que se ha aplicado hasta día de hoy se basa en el análisis de microorganismos indicadores para garantizar la ausencia de especies patógenas. Sin embargo, el agua dispone de una microbiota autóctona (natural) que hay que valorar y conocer, tanto para identificar situaciones en las que aparezcan poblaciones alóctonas como para controlar la calidad de los procesos de potabilización o tratamiento que se llevan a cabo.



Partners
Universidad de Barcelona



Programa de financiación
Plan de Doctorados Industriales

L6 - Gestión de la demanda de agua



Componente ético, social y medioambiental



Fecha de inicio
30/11/2016
Fecha final
31/05/2019

Priorización de inversiones con analítica de datos

Analítica de datos y priorización de inversiones



Coordinador
Aigües de Barcelona

Con el objetivo de desarrollar un nuevo sistema de priorización de inversiones, basado en cálculos complejos y en la gestión eficiente de un gran volumen de datos, Aigües de Barcelona colabora con el Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS). Dentro de este proyecto también se ha trabajado en la generación de un algoritmo de predicción de la probabilidad de avería a corto plazo de cada tramo de la red



Programa de financiación
Proyectos propios

Este nuevo sistema permite incorporar criterios ambientales y sociales (las opiniones y preferencias de las administraciones y los ciudadanos) en la priorización de las inversiones y ofrece los resultados a través de una herramienta de visualización geográfica. Por otra parte, el algoritmo permite una renovación anticipada de los tramos en peor estado que puedan tener más impacto social, ambiental y económico.

L6 - Gestión de la demanda de agua



Componente social



Fecha de inicio
01/01/2019
Fecha final
31/07/2019

Speech Analytics

Análisis de llamadas de clientes con la tecnología Speech Analytics



Coordinador
Aigües de Barcelona

El proyecto se propone hacer una prueba para analizar hasta 30.000 interacciones de clientes con metadatos asociados a los motivos de las llamadas. La prueba se lleva a cabo mediante la solución Speech Analytics.



Programa de financiación
Proyectos propios

Este proyecto busca analizar las llamadas de clientes para conseguir más agilidad en la gestión del centro de llamadas, mejorar la experiencia del cliente y disminuir el coste de las llamadas.



Presupuesto de Aigües de Barcelona
8.200 €

L6 - Gestión de la demanda de agua



Componente ético y social



Fecha de inicio
23/10/2017
Fecha final
30/05/2019

Videobilling anual

Experiencia del cliente, prueba de concepto y narrativa de facturación en formato vídeo con periodicidad anual



Coordinador
Aigües de Barcelona

Con este proyecto se busca evaluar la posibilidad de adopción de una estrategia de *video-billing* dentro del canal o canales alternativos de atención al ciudadano.



Stakeholders
Innovació SWS

Aigües de Barcelona quiere explorar nuevos formatos para conectar con los ciudadanos, conocer de primera mano las posibilidades de las tecnologías disponibles en el mercado y conseguir resultados que puedan servir de base para el desarrollo de nuevos servicios que aporten valor a la ciudadanía a partir del conocimiento adquirido .



Programa de financiación
Proyectos propios



Presupuesto de Aigües de Barcelona
3.565 €

Anexo 2019

Sumario

L1 - Recursos alternativos

OptiMembranas	5
REGiREU	6
Sant Feliu REUSE 3	7
WaterProtect	8

L2 - Impacto del cambio global

24 h de Innovación Barcelona.....	9
ACTIV4.0.....	10
BINGO.....	11
Carbouupdate.....	12
Comunidad Aquamakers y Espacio Maker Cornellà.....	12
Creativation Challenge 2018-19.....	13
Digital Employee 2019	13
Gavà Circular	14
Hidroweb.....	14
iFest 2019	15
Imagine Circular Economy.....	15
IND+I.....	16
Innobus 2018.....	16
Innobus 2019.....	17
Metrópolis FPLab.....	17
Metrópolis FPLab 2.....	18
Plan de Doctorados Industriales (NR).....	18
RESCCUE.....	19
Sant Boi Talent Factory	20
ShowerPower	20
Start4big.....	21
TD DT	21
TD DZ Barcelona Norte	22
TD DZ Barcelona Sur	22
TD DZ Besòs	23
TD DZ Llobregat Norte.....	23
TD DZ Llobregat Sur.....	24
TD Facility	24
Team Up	25
Tech4Climate	25
The Zone of Hope Challenge 2019	26
Red InnovAB	26
ZoH Smart City Expo 2019	27
AcAnalytics	27

L3 - Gestión eficiente de las infraestructuras

Aqualineras	28
Asphales Resilience	28
Asistente Inteligente de Operadores (AiO).....	29
Averías 2.0.....	29
Banco de pruebas hidráulicas	30
CitySensia (fase II).....	30
Control inteligente de la red de transporte	31
Comunidad Aquamakers (Fillpipe).....	31
Effidrain	32
EX: Logística Smart para Operarios	33
FLOP-AB	33
Mantenimiento predictivo (SIP)	34

Mantenimiento predictivo Schneider.....	34
Olores Besòs.....	35
Optimización de rutas.....	35
Piloto tecnología por voz.....	36
Plan de Doctorados Industriales (FG).....	36
SinOlor Besòs.....	37
Sistemas antifraude.....	37
STOP-IT.....	38
Tecnología Social 2019.....	39
Trubidez (fase II).....	39
Watersen.....	40
WaterWall Sant Pere Màrtir Esplugues.....	40

L4 - Medio ambiente y salud

Bionia.....	41
ColiETAP.....	41
Comunidad Aquamakers (Effortless).....	42
Comunidad Aquamakers (Batec).....	42
Dioxane 2.....	43
DOMA.....	43
Ecobast.....	44
Evasens.....	44
Expol 2.....	45
Imaqua.....	45
Monitorización de microplásticos.....	46
NaToxAq.....	46
Plan de Doctorados Industriales (JD).....	47
Prepare.....	47
Prestrategy (fase 1).....	48
ProbSENS.....	48
Safe Steps.....	49
Sealert.....	49
SpectroETAP.....	50
StartGate.....	50
VT Sensores.....	51

L5 - Agua y energía

AlternAB.....	52
Bioindicación.....	52
CoSin.....	53
Desbastes y arenas.....	53
Limpieza de depósitos en las EDAR.....	54
Orion.....	54

L6 - Gestión de la demanda de agua

Plan de Doctorados Industriales (AP).....	55
Priorización de inversiones con analítica de datos.....	55
Speech Analytics.....	56
Videobilling anual.....	56



**Aigües de
Barcelona**