

# Somos **FCC**

Nº 21

COMPROMISO CON LOS ODS

FCC apuesta  
por un futuro más  
**sostenible,  
diverso  
e igualitario**







# SUMARIO

 Diversidad Los Negocios Las Personas Responsables Bienestar Innovación El Lugar Comunidades

# FCC apuesta por la **igualdad y la diversidad** en el **Día Internacional de la Mujer**

Por un futuro más sostenible,  
diverso e igualitario





“La igualdad es un valor importante y relevante dentro del Grupo FCC, con el que caminamos juntos hacia un fin común”



De izquierda a derecha, Juan Carlos Cubeiro, experto internacional en liderazgo y transformación; Ana Benita, directora corporativa de RR.HH. del Grupo FCC; Carmen Rodríguez, directora de RR.HH. de Aqualia; Camino Martínez, auxiliar administrativo de Aqualia y campeona europea de natación adaptada; Esther A. Koplowitz, presidenta del Grupo FCC; e Isidoro Valverde, jefe de Relaciones Laborales de la Dirección de RR.HH. del Grupo FCC.



Camino Martínez, auxiliar administrativa de Aqualia, es también campeona europea de natación adaptada con seis oros, tres récords del mundo y cinco de Europa.

FCC se ha sumado un año más a la celebración del Día Internacional de la Mujer, cuya conmemoración tiene lugar cada año el 8 de marzo. Se trata de una fecha en la que el Grupo ha querido mostrar su sensibilización ante la campaña “Igualdad de género hoy para un mañana sostenible”, puesta en marcha por la Organización de Naciones Unidas y ONU Mujeres como un reclamo al reconocimiento de la acción por el clima por y para las mujeres. Por otro lado, la compañía ha querido sumarse también a la campaña del Instituto de las Mujeres y el Ministerio de Igualdad del Gobierno de España.

Estas acciones forman parte del compromiso del Grupo FCC por alcanzar un futuro igualitario, diverso, equitativo y sostenible,

en línea con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contenidos en la Agenda 2030 de la organización internacional, que persigue la creación de sociedades más inclusivas, pacíficas y sostenibles, que incorporen la perspectiva de género.

Para FCC, este día se ha convertido en un espacio de reflexión en el que se recuerdan sus principios, y al mismo tiempo informa sobre su compromiso y visión: rechazo absoluto a cualquier tipo de discriminación y la apuesta por las empresas diversas, inclusivas y auténticas con la igualdad de oportunidades como uno de sus pilares fundamentales.





Isidoro Valverde, jefe de Relaciones Laborales de la Dirección de RR.HH. del Grupo FCC.

En este sentido, la empresa ha celebrado en su sede corporativa de Las Tablas (Madrid) un acto conmemorativo cuya presentación corrió a cargo de Isidoro Valverde, jefe de Relaciones Laborales de la Dirección de RR.HH. del Grupo FCC. Durante su intervención, y además de hacer referencia a los seis Planes de Igualdad puestos en marcha por sus diferentes áreas de negocio en el último año, Isidoro destacó la gran dimensión que la igualdad ocupa dentro de la compañía: “es un valor importante y relevante dentro del Grupo con el que caminamos juntos hacia un fin común”.

A continuación, Isidoro dio paso a Camino Martínez, auxiliar administrativo de Aqualia y campeona europea de natación adaptada. Camino habló de sus éxitos y de cómo con constancia y esfuerzo se consiguen grandes logros.

Por otra parte, destacó que “una de las cosas más importantes ha sido la de poder pertenecer a FCC y Aqualia, donde tengo unos compañeros impresionantes que me apoyan muchísimo”.

Una vez finalizada la intervención de Camino, fue el turno de Juan Carlos Cubeiro, experto internacional en liderazgo y transformación. Juan Carlos hizo hincapié en la ética como de las claves para abordar la igualdad y la diversidad en las empresas. Además, destacó que “todo grupo empresarial, para sobrevivir, tiene que ir al ritmo del entorno del que forma parte”; y que “somos innovadores en la medida en la que una empresa cuenta con personas diversas”. Por último, ha animado a que FCC a que siga siendo “un imán para el talento”.



Juan Carlos Cubeiro, socio director de IDEO, advisor en Desarrollo Directivo, experto en talento, liderazgo y coaching, y presidente para Europa del Instituto About My Brain.

## Compromiso constante

El compromiso constante de FCC con la sensibilización en valores de diversidad se ve reflejado en su activa participación en la promoción de la igualdad de oportunidades. La compañía cuenta con una Política de Igualdad y Diversidad a través de la cual reafirma su compromiso con los principios fundamentales de igualdad, no discriminación en el entorno laboral, apoyo a la diversidad en la empresa y respeto a la heterogeneidad de las personas. Lo hace trabajando sobre tres pilares fundamentales:

- **Género:** por el equilibrio y desarrollo profesional entre los géneros, garantizando la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y apostando por el liderazgo femenino.
- **Personas con discapacidad:** por la integración laboral y la inclusión del talento.
- **Generacional:** por la cooperación entre las diferentes generaciones que conviven en FCC, consolidando la incorporación del talento joven.

“El compromiso constante de FCC con la sensibilización en valores de diversidad se ve reflejado en su activa participación en la promoción de la igualdad de oportunidades”



# Día Internacional de la 8Mujer

## Carta de la presidenta, Esther A. Koplowitz



Con motivo del día 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer, me gustaría recordar cómo la igualdad, junto con la diversidad, forman una parte importante de nuestros valores como Grupo.

Desde hace años, en FCC venimos aplicando planes de igualdad que avalan nuestro compromiso en pro de una sociedad más justa e igualitaria, como una empresa totalmente comprometida con la equidad. Somos, además, una multinacional orientada a apoyar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contenidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, entre los que hoy quisiera destacar el dedicado a la Igualdad de Género.

Junto a ello, estamos colaborando en determinados objetivos dirigidos a poner fin a la discriminación y a la eliminación de todas las formas de violencia de género, así como al fomento de la diversidad mediante la participación igualitaria; el derecho a los recursos económicos de la mujer, la mejora del uso de las tecnologías de la información y comunicación; y el desarrollo de políticas para la igualdad y el empoderamiento. Su implantación está ampliamente demostrada e impacta muy positivamente en la productividad de la empresa y nos va a ayudar a que nuestro Grupo alcance la máxima reputación en este ámbito.

A ello seguiremos orientando nuestros mejores esfuerzos. Juntos lo conseguiremos.

¡Feliz Día de la Mujer!

**Esther A. Koplowitz**  
Presidenta del Grupo FCC



# Con ellas

Por un futuro  
más sostenible

¿Cómo podemos  
lograr juntos  
un futuro  
más sostenible  
e igualitario?

Apoya la igualdad de género subiendo tu foto y tu mensaje



[aqualiaigualdad.com](http://aqualiaigualdad.com)

**#AqualiaIgualdad**

aqualia.com



ODS alineados  
con esta iniciativa



No existe un trabajo para **hombres**

No existe un trabajo para **mujeres**

**Sé lo que quieras ser**



**8M**

**Día Internacional de la Mujer**



**Convensa**

**Matinsa**

Prefabricados  
**Delta**

**Megaplas**

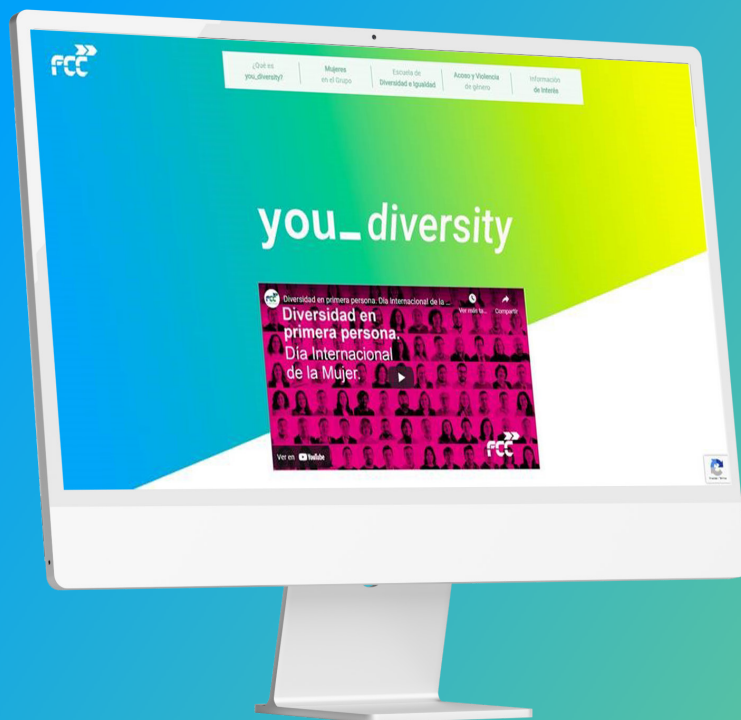
Día internacional de la Mujer

Hoy y todos los días,

**A TU LADO**







# Nace you\_diversity

Un espacio global en el que son protagonistas el talento, el desarrollo, la diversidad y la igualdad, y que inspira nuestro futuro para seguir contigo.



**DESCUBRE  
"YOU DIVERSITY"**

La diversidad y la igualdad son parte de los cimientos de la estrategia de la organización, así como una de sus señas de identidad. Este es el punto de partida del proyecto, fiel reflejo de la motivación por avanzar cada día hacia una empresa más igualitaria y diversa.

## Una empresa más igualitaria y diversa

En FCC existe una correlación directa entre el talento, la igualdad, la diversidad, la inclusión, y el desempeño de la compañía. Como una multinacional comprometida en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contenidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, you\_diversity pone en valor el ODS 5, dedicado a la igualdad de género. Además, la compañía colabora en otros objetivos

dirigidos al fin de la discriminación; eliminación de todas las formas de violencia de género; fomento de la participación plena y el derecho a los recursos económicos de la mujer; mejora del uso de tecnologías y TIC y el desarrollo de políticas para la igualdad y el empoderamiento.

“En FCC existe una correlación directa entre el talento, la igualdad, la diversidad, la inclusión y el desempeño de la compañía”



“La diversidad y la igualdad forman parte de los valores del Código Ético y de Conducta del Grupo FCC. You\_diversity nace para la difusión de estos valores”

## La diversidad, nuestra seña de identidad

You\_diversity se ha diseñado creando los siguientes espacios, en los que se refleja la diversidad como seña de identidad del Grupo FCC:

- Mujeres en el Grupo: las experiencias profesionales de las personas que componen FCC son útiles para inspirarnos y motivarnos. Visibilizar el talento nos anima a seguir creciendo.
- Escuela de Igualdad y Diversidad: queremos facilitar el acceso a Campus y poner a tu disposición otros recursos formativos.
- Acoso y violencia de género: la información y formación son esenciales para luchar contra el acoso sexual, por razón de sexo y violencia de género. Por ello,

queremos informarte sobre las novedades con el fin de estar actualizados, sensibilizados y alerta en la lucha de forma conjunta para la erradicación de estas prácticas.

- De interés y últimas publicaciones: no solo es importante conocer las noticias y actuaciones de la empresa, sino el contexto social en el que nos encontramos. Por ello, te informaremos de aquellas noticias de interés en materia de igualdad y diversidad.

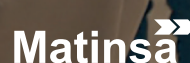
Asimismo, especial relevancia tienen para todas y todos el Plan de Igualdad negociado y acordado, que constituye el marco de igualdad de aplicación en la empresa.



# Únete a:

[www.enpositivofcc.com](http://www.enpositivofcc.com)

## La diversidad suma





# Convensa firma su I Plan de Igualdad



Convensa, empresa especializada en proyectos ferroviarios del Grupo FCC, ha firmado su I Plan de Igualdad. El año pasado, la compañía celebró su 50º aniversario y ha declarado su voluntad de hacer efectivo el derecho a la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, y la adopción de las medidas preventivas y correctoras necesarias para que en la organización no pueda producirse ningún tipo de

discriminación por razón de sexo. La compañía se compromete a consolidar una cultura de igualdad que promueva la eliminación de estereotipos basándose en el respeto al principio de igualdad de género en la contratación y en el desarrollo de la carrera profesional, integrándola en todas las actuaciones que impliquen gestión y mando sobre personas.

## Medidas y acciones acordadas

- Promover y mejorar las opciones de acceso de las mujeres a la empresa.
- Realizar acciones formativas que faciliten por igual el desarrollo de habilidades y competencias profesionales, sin distinción de sexo.
- Incorporar en la política de prevención de riesgos laborales la perspectiva de género, teniendo en cuenta los riesgos y enfermedades específicos de cada sexo.
- Favorecer e impulsar la conciliación de la vida laboral, familiar y personal de las personas trabajadoras y la corresponsabilidad además de garantizar la no discriminación de las personas que se encuentren disfrutando de derechos de conciliación en la empresa.
- Prevenir y dar respuesta a las posibles situaciones de acoso sexual o por razón de sexo según el protocolo de actuación vigente en la empresa y a nivel de Grupo, para dichos casos.
- Sensibilizar y apoyar en la inserción y protección laboral de las trabajadoras víctimas de violencia de género.
- Difundir una cultura empresarial comprometida con la igualdad, que implique a toda la organización: Dirección de la empresa, mandos intermedios y a la totalidad de la plantilla.
- Utilizar imágenes y un lenguaje inclusivo, diverso y no discriminatorio en los documentos y todas las comunicaciones internas y externas.

# FCC Medio Ambiente comienza el servicio de **recogida de residuos y limpieza viaria en Coslada (Madrid)**

Compromiso con el medioambiente a través del uso de maquinaria Cero Emisiones

**La compañía prestará sus servicios en el municipio para los próximos cinco años por un total de 25 millones de euros.**

Una UTE formada por FCC Medio Ambiente y Acciona comenzó el pasado 25 de enero a prestar el servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria en el municipio de Coslada (Madrid). El contrato supone una cartera de 25 millones de euros para

los próximos cinco años, prorrogables hasta otros cinco.

Es de destacar que la maquinaria de nueva adquisición que aporta la UTE estará accionada por motores de Gas Natural Comprimido (GNC) o eléctricos, por lo que gozará de etiqueta ambiental ECO o Cero Emisiones. Esto pone de manifiesto el compromiso del Ayuntamiento de Coslada por el respeto al medioambiente, el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático.

“El contrato se apoyará en una innovadora plataforma tecnológica que permitirá la comunicación directa con el ciudadano en tiempo real”





## 80.000 habitantes

Con el objetivo de atender a los 80.000 habitantes del municipio, el servicio dispondrá de una plantilla de 130 personas que hará posible que se refuercen los turnos de trabajo y se aumente la frecuencia de baldeo de calles en horario nocturno para evitar la disrupción de la vida urbana.

Por otro lado, el aumento en la eficiencia de las instalaciones, ubicadas en diferentes puntos de la ciudad, y diseñadas para tener un consumo mínimo energético y de agua y favorecer el reciclaje de los residuos generados, mejorará la adaptación de los servicios al municipio.

El contrato se apoyará en una innovadora plataforma tecnológica que permitirá la comunicación directa con el ciudadano en tiempo real, donde los vecinos podrán, a través de diferentes medios, comentar, sugerir o hacer peticiones, siendo atendidas y resueltas en la mayor brevedad posible.

## Eficiencia Energética

Una de las políticas estratégicas de FCC Medio Ambiente está centrada en la sostenibilidad de sus actividades, especialmente en minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente. Esta estrategia se manifiesta en analizar los procesos productivos a través del prisma de la innovación, de forma que se consuma la mínima energía y, en lo posible, de fuentes renovables. Además, desde hace años tiene implantado un sistema de gestión certificado por AENOR basado en las normas UNE-EN ISO 9001 y UNE-EN ISO 14001, según normas europeas EMAS.

“ La maquinaria de nueva adquisición que aporta la UTE estará accionada por motores de Gas Natural Comprimido o eléctricos, por lo que gozará de etiqueta ambiental ECO ”





# Aqualia aterriza en Georgia

y servirá a 1,4 millones de habitantes en Tiflis y otras ciudades del país





“ La independencia y profesionalidad del regulador GNERC han sido unos de los factores que han determinado la decisión de llevar a cabo la operación ”

**La compañía ha adquirido la empresa local Georgia Global Utilities, conocida por las siglas GCU, propietaria y operadora de las infraestructuras que se encargan de la gestión del ciclo integral del agua en la capital, así como de otras localidades del país caucásico.**

Aqualia, empresa que forma parte del Grupo FCC como operadora de la gestión del ciclo integral del agua, ha cerrado un contrato que le permitirá realizar su actividad en el mercado georgiano. Lo ha hecho a través de la adquisición de Georgia Global Utilities (GGU), filial al 100% de Georgia Capital (GCAP), propietaria y operadora de las infraestructuras del ciclo del agua de la capital, Tiflis, aunque también en Miskheta y Rustavi, además de la presa y embalse de Zhinvali, con capacidad de 520 hm<sup>3</sup>, siete plantas potabilizadoras (ETAP), una gran planta de tratamiento de aguas residuales (EDAR), 58 estaciones de bombeo, 118 depósitos y 4.300 kilómetros de redes de distribución y 1.700 kilómetros de alcantarillado.

Asimismo, GCU también es propietaria y operadora de importantes activos de generación de energía renovable que alcanzan una potencia instalada de 240 MW en nueve plantas mayoritariamente hidroeléctricas, algunas de ellas asociadas a los activos del ciclo del agua (150 MW) y otras independientes (90 MW).

#### **Independencia y profesionalidad de GNERC**

La gestión del agua, como la energía y el gas, son sectores regulados en Georgia por el GNERC (Georgian National Energy and Water Supply Regulatory Commission).



“El importe de la transacción, 180 millones de dólares por el 80% de la sociedad, implica una valoración de la empresa (EV) de 8,9 veces el EBITDA a cierre del presente ejercicio 2021”

El sistema regulatorio, tipo RAB (Regulatory Asset Base), está orientado a atraer inversiones en el sector de las utilities, asegurando a los inversores la recuperación de la inversión y de los costes de la operación con retornos adecua-

do para Georgia Capital y marca el logro de una prioridad estratégica clave con la finalización exitosa del ciclo de inversión completo de nuestra estrategia: invertir, crecer y monetizar a través de una salida de efectivo”.

Además, Gilauri asegura estar encantado de haber acordado la venta del negocio de servicios de agua a un comprador estratégico de tan alta calidad como Aqualia. También apuntó a que “el sólido equipo de gestión de esta empresa puede agregar un valor sustancial a los servicios de agua en este

tema de abastecimiento de agua y saneamiento en 2008, y hemos seguido de cerca y con interés la evolución del activo hasta la fecha”.

Los equipos de Aqualia y GCAP llevan meses trabajando en un acuerdo que crea valor para ambas partes. En el caso de Aqualia, esta operación supone un hito más en el importante crecimiento de la empresa en los últimos años en la gestión del ciclo integral del agua, ya sea en la adjudicación de concesiones a largo plazo o por la adquisición de activos regulados, en propiedad, como es el caso de GGU.



dos. Es un sistema conocido para Aqualia al ser muy similar al que rige para SmVaK, filial al 100% de la compañía en la República Checa. La independencia y profesionalidad del regulador GNERC han sido algunos de los factores que han determinado la decisión de llevar a cabo la operación.

Respecto al acuerdo, Irakli Gilauri, presidente y CEO de GCAP, explicó que se trata de “un hito impor-

nante para Georgia Capital y marca el logro de una prioridad estratégica clave con la finalización exitosa del ciclo de inversión completo de nuestra estrategia: invertir, crecer y monetizar a través de una salida de efectivo”.

#### Altos estándares de desempeño y calidad

Por su parte, Félix Parra, CEO de Aqualia, destacó que “el interés de Aqualia en Georgia y en el sistema de agua de Tiflis viene de lejos, ya que participamos en el primer proceso de privatización del sis-

tema de abastecimiento de agua y saneamiento en 2008, y hemos seguido de cerca y con interés la evolución del activo hasta la fecha”. Los equipos de Aqualia y GCAP llevan meses trabajando en un acuerdo que crea valor para ambas partes. En el caso de Aqualia, esta operación supone un hito más en el importante crecimiento de la empresa en los últimos años en la gestión del ciclo integral del agua, ya sea en la adjudicación de concesiones a largo plazo o por la adquisición de activos regulados, en propiedad, como es el caso de GGU.



## Un país con una pujante economía

Georgia es un país con una pujante economía, transparente y abierta a la inversión extranjera. Además, es socio preferente de la Unión Europea (UE), con un Acuerdo de Asociación vigente desde el año 2016.

Con una población de 3,7 millones de habitantes, recibe ocho millones de turistas al año y se encuentra en-

tre los países con mayores facilidades para los negocios (World Bank. Ease of Doing Business Rank) y en transparencia (Transparency International IPC Rank) en niveles similares o mejores que varios países miembros de la UE.

## Un acuerdo en dos fases

Georgian Capital (GCAP) es el grupo inversor más importante de Georgia. Cotiza en la Bolsa de Londres, con una cartera muy diversificada en sectores como la banca, seguros, salud, farmacéutico, alimentación o inmobiliario, entre otros.

El acuerdo firmado por Aqualia y GCAP se llevará a cabo a lo largo de 2022 en dos fases: en la primera, prevista para completarse a finales del mes de enero, Aqualia habrá adquirido el 65% de la actual GGU, que incluye los activos de agua y energías renovables, por un precio de 180 millones de dólares estadounidenses. GGU tiene emitido en la actualidad un bono verde por un importe de 250 millones de dólares, que se prevé cancelar de forma anticipada.

En una segunda fase, GGU escindirán los activos de renovables independientes, quedando en

su perímetro exclusivamente los activos de agua y cuatro plantas hidroeléctricas asociadas a las infraestructuras del ciclo del agua. En este momento, Aqualia participará el 80% de la compañía. Después de la escisión, GGU prevé emitir un bono ajustado al nuevo perímetro de la sociedad.

Además, Aqualia ha otorgado a GCAP una opción de venta ejercitable en 2025 o 2026, y GCAP ha otorgado a Aqualia una opción de compra, ejercitable en la fecha de vencimiento del periodo de opción de venta, por el 20% restante. El importe de la transacción, 180 millones de dólares por el 80% de la sociedad, implica una valoración de la empresa (EV) de 8,9 veces el EBITDA a cierre del presente ejercicio 2021.

Zhinvali  
Miskheta  
Tiflis  
Rustavi



“FCC Construcción se encuentra actualmente trabajando en la realización de la situación de tráfico temporal para la primera fase del proyecto mediante la creación del by-pass hacia el sur de la actual autovía”





# FCC Construcción, inmersa en la remodelación de la autopista A9 Badhoevedorp-Holendrecht en Países Bajos

Como parte del consorcio Veenix, la compañía está a cargo del diseño, la construcción y el mantenimiento de un tramo de la autopista, y trabaja actualmente en la ejecución de las infraestructuras para el tráfico temporal en la primera de las etapas que abarca el proyecto.

FCC Construcción continúa, a través de su participación en el consorcio Veenix, formado por el fondo de pensiones neerlandés PGGM, y junto al conglomerado industrial alemán Siemens y la consultora Count & Cooper, al frente de los trabajos de remodelación de un tramo de la autopista A9 Badhoevedorp-Holendrecht en las inmediaciones de Ámsterdam, capital de Países Bajos. La firma del contrato, que tuvo lugar a fina-

les de 2019, consiste en el diseño, construcción y mantenimiento de 11,5 kilómetros del total de longitud de la autopista. Además, se trata del primer proyecto que la compañía lleva a cabo en el país europeo.

La zona por la que discurre el proyecto, se ubica geográficamente entre el área que cubre el aeropuerto de Schiphol, uno de los más transitados de Europa, y la intersección con la autopista A2, que da entrada a Ámsterdam desde Utrecht. En este sentido, FCC Construcción se encarga de realizar la ampliación y soterramiento

parcial de la citada autopista entre los cruces de Badhoevedorp y Holendrecht, pasando de tres carriles a cuatro carriles por sentido.

## Carriles adicionales para garantizar el tráfico

En la actualidad, FCC Construcción se encuentra trabajando en la infraestructura provisional para el tráfico temporal durante la primera fase del proyecto. En este sentido, se construyen carriles adicionales en la zona sur, a modo de by-pass, para garantizar que el tráfico pueda usar constantemente la A9 y sus rampas de entrada y salida du-







“Las nuevas zonas cubiertas contribuirán a regenerar esta zona urbana con parques y nuevos espacios para zonas verdes”

rante la construcción de la nueva autovía ampliada y soterrada. Se espera que estas obras finalicen a finales de 2022.

Posteriormente, se trabajará en la infraestructura definitiva a través de varias etapas. En primer lugar, en la zona norte del proyecto, se ampliará el lado norte de la carretera, pero también todos los puentes, viaductos, y también se realizará el soterramiento. Una vez concluidos estos trabajos, los vehículos podrán circular por la nueva carretera, por lo que entonces se dispondrá de espacio suficiente en el lado sur para realizar la ampliación de la nueva autopista, puentes, viaductos y soterramiento en ese lado.

### Mejora del flujo de tráfico y la calidad de vida

En Amstelveen, se procederá a realizar un soterramiento, creando un falso túnel de 1,6 kilómetros de longitud, que se cubrirá con una losa y tres cubiertas: en Oude Dorp, en Stadshart y en Bovenlandpad. Además, se instalarán un total de catorce kilómetros de barreras acústicas a lo largo de la carretera. Dichas mejoras contribuirán a mejorar la calidad de vida.

Por otro lado, el soterramiento contribuirá a regenerar esta zona urbana con parques y nuevos espacios para zonas verdes en las nuevas zonas cubiertas.

Por otro lado, otro aspecto a destacar de los trabajos que están previsto realizarse es el de la ampliación del puente basculante sobre el canal de Schiphol, a través de la sustitución de su tablero móvil. Esta parte se llevará a cabo siguiendo los requisitos técnicos y temporales necesarios, con plazos muy estrictos para su finalización con el fin de evitar interferencias sobre la navegación.

Se espera que la totalidad de las obras hayan llegado a su término a finales de 2026. La A9 mejora el flujo de tráfico y, por lo tanto, la accesibilidad del norte de Randstad, por lo que su remodelación se está llevando a cabo manteniendo el tráfico en la autopista, lo que ha requerido de una exhaustiva y necesaria planificación, así como de una meticulosa ejecución, con desvíos provisionales como los descritos, tratando de generar el menor impacto posible en el entorno urbano.

La duración estimada de la totalidad del proyecto, cuya inversión va más allá de los 845 millones de euros, alcanza los siete años, aunque se añaden catorce años de mantenimiento adicionales. No obstante, FCC Construcción únicamente se pondrá al frente de dos de ellos.

## Más de 8.500 kilómetros ejecutados de forma sostenible

Con el fiel objetivo y propósito de generar un impacto eficiente, de acuerdo con el compromiso que FCC Construcción mantiene en materia de sostenibilidad, la compañía ha ejecutado más de 8.500 de kilómetros en obras de carreteras, autovías y autopistas en los cuatro continentes en los que opera, mediante todas las modalidades de contratación y financiación. Siempre, respetando el entorno y generando un crecimiento inclusivo que ha traído consigo beneficios sociales.

Las actividades que la compañía desarrolla han incluido la planificación, el diseño, la construcción de las calzadas, enlaces, viales auxiliares, túneles, puentes u otro tipo de estructuras que formaban parte de los proyectos; incluyendo en algunos casos la rehabilitación y el mantenimiento de la infraestructura. Es el caso de la A465 en Gales, uno de los últimos proyectos llevados a cabo por la compañía, por la que recibió los premios internacionales IJGlobal Awards 2020, en las categorías de 'European Transport of the Year' y 'European Social Infrastructure Education PPP deal of the year'.

Por otro lado, y además de España y Gales, FCC Construcción también ha estado presente en obras de esta clasificación en Canadá, Chile, Costa Rica, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, Irlanda, México, Nicaragua, Noruega, Panamá, Portugal y Rumanía.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A9  
BADHOVEDORP-HOLENDRECHT



TIMELAPSE DE UN TRAMO DEL  
PROYECTO A9 EN AMSTERDAM



# La valorización de residuos, un objetivo común para Saint-Gobain PAM España y el Grupo Cementos Portland Valderrivas

Ambas empresas trabajan conjuntamente en un proyecto que evitará llevar a vertederos una gran cantidad de residuos, que de otra manera no podrían reutilizarse.



“El proyecto tiene como objetivo alcanzar cero residuos no reciclables, siguiendo la hoja de ruta Europa 2020 definida por la Unión Europea”

Cementos Portland Valderrivas se encuentra actualmente inmersa en un proyecto de colaboración medioambiental junto a Saint-Gobain PAM España, empresa al frente de la producción y comercialización de conducciones de fundición dúctil. El proyecto tiene como objetivo alcanzar cero residuos no reciclables, siguiendo la hoja de ruta Europa 2020 definida por la Unión Europea, lo que evidencia de nuevo el compromiso medioambiental que mantiene la compañía.

El objetivo es llevar a cabo la valorización, como materia prima de aproximadamente 3.500 toneladas de lodos de cemento generados en el proceso de producción de la fábrica de Saint-Gobain PAM España ubicada en Santander, para con-

vertirlos en energía que alimente los hornos de la fábrica de cemento cántabra en Mataporquera.

#### **Apuesta para potenciar la economía circular**

La directora de la fábrica del Grupo Cementos Portland Valderrivas en Mataporquera, Beatriz Malagón, explicó la apuesta para potenciar la economía circular como línea de trabajo en el Plan de Transición Energética y Neutralidad Climática



2021-2030 de la fábrica de cemento citada anteriormente. El objetivo inicial es trabajar con los productores de residuos y, colaborando con ellos, reutilizar dichas materias en nuestros procesos de fabricación de clinker y cemento. Esto permitirá a la compañía poder definir mejores procesos intermedios para

debido al grado de descarbonación de los lodos de cemento reciclados en la fabricación de harina de crudo, previo a la fase de cocción, se consigue una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

se basa en desarrollar soluciones para reducir el impacto ambiental en el proceso industrial, compras y transporte entre las que se destaca el aumento del porcentaje de residuos valorizados, en línea con el compromiso que el Grupo Cementos Portland Valderrivas mantiene con la Estrategia Española de Economía Circular y sus planes de acción.



De izquierda a derecha, Begoña Ruiz Labrador, adjunta a la Dirección de Fábrica de Saint-Gobain PAM España, y Beatriz Malagón, directora de la fábrica de Cementos Portland Valderrivas ubicada en Mataporquera (Cantabria).

Saint-Gobain PAM España ha tenido que realizar adecuaciones en su instalación para asegurar una segregación correcta del residuo de lodos de cemento, evitando contaminaciones cruzadas que puedan afectar al proceso donde posteriormente va a ser utilizado. El agua que se extrae de este residuo se reutiliza en el proceso productivo gracias a la planta de tratamiento de lodos existente en la instalación.

La valorización de residuos es un desafío que requiere un compromiso por parte de todos los actores económicos. Aporta beneficios al medioambiente, debido a la reducción de consumo de recursos naturales, y también a la economía, ya que se reducen los costes de compra de materias primas. La valorización es una acción de vital importancia para el mantenimiento de la vida en el planeta, por lo que el Grupo Cementos Portland Valderrivas contribuye a realizar todos los esfuerzos posibles para que con proyectos como este se consiga llegar a la neutralidad climática en 2050.

potenciar su uso, garantizando las mejores condiciones de calidad, seguridad y medioambientales.

Una vez conseguido un material apto, como el que ha sido objeto de este proyecto, se evita que su destino principal sea el depósito en vertederos minimizando el consumo de recursos naturales. Además,

### **Soluciones para reducir el impacto ambiental**

Por otro lado, Begoña Ruiz Labrador, adjunta a la Dirección de Fábrica de Saint-Gobain PAM España, ha indicado que uno de los ejes estratégicos de la Hoja de Ruta de Sostenibilidad 2020-2030, definido por la compañía colaboradora,



“ La valorización de residuos es un desafío que requiere un compromiso por parte de todos los actores económicos ”





# Detrás de ellos siempre hay una historia



El Grupo FCC tiene un claro compromiso con la integración laboral de personas con discapacidad y colabora con Fundación Once desde 2009, año en el que firmaron el primer convenio Inserta, cofinanciado por el Fondo Social Europeo.

Con su reciente renovación, FCC alcanzará la contratación de 900 personas con discapacidad. Detrás de cada una de estas cifras hay personas a las que FCC ha ayudado a cambiar su vida a través del empleo y su consiguiente inserción laboral. Se sienten útiles

gracias a la oportunidad que la compañía les ha brindado. Además, han mejorado sus relaciones familiares desde que están trabajando y animan a otras personas con discapacidad a seguir sus pasos.





## Manuel Coronado Zapata

“Me he dedicado durante 34 años a la iluminación de calles, luces de navidad, festividades. Para mí, tener la incapacidad de discapacidad fue un shock tremendo y entré en una depresión”.

“Empiezo a moverme y me entero de Inserta. Hoy en día, estoy muy a gusto. Estoy en conserjería. Me siento realizado hoy en día”.

“Sobre todo, ser positivos y ser muy conscientes de que son válidos”.



## Rafael Toribio Pérez

“Trabajo en FCC Equal Madrid y mi trabajo es de limpieza de oficina en distintos puntos de Madrid como, por ejemplo, en Las Rozas, en Barajas, etc.”

“Ayudo a toda mi familia económicamente. Mis amigos están muy contentos de mí y puedo ayudar en la casa”.

“Que sean valientes, que vayan hacia adelante, que no tengan miedo”.



## Margarito Mariano de los Santos

“De pequeño iba al colegio y veía a los compañeros que avanzaban, y yo no avanzaba y me hundía. Tuve la oportunidad de venir a España en el año 2004 y aquí conocí a personas que me orientaron. He tenido la oportunidad de entrar en FCC, y me siento muy bien y muy a gusto con mis compañeros”.

“FCC me ha cambiado la vida muchísimo, bastante, me ha dado la oportunidad de sentirme útil en la vida y me siento muy orgulloso y realizado”.

“A la persona que tiene mi problema, le digo que se sienta útil, que vale mucho en la vida”.

“Que no tiren la toalla, que hay oportunidades”.

# Un equipo **comprometido con el deporte, el bienestar y el compañerismo**



Alberto Benito, Simón Pérez, Alberto López y David López, miembros del equipo Castilla y León Deportistas, corrieron la Media Maratón 2022.

Un equipo de FCC Medio Ambiente de Castilla y León formado por Alberto Benito, Simón Pérez, Alberto López y David López corrieron el pasado 6 de marzo la Media Maratón Salamanca 2022.

Esta cita deportiva, que ha celebrado este año su 10ª edición, reúne a corredores de toda España, y no es para menos, pues sus 21.097 metros por el casco antiguo e histórico de Salamanca, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1988, merecen la pena. Un recorrido que comenzó en el paseo de la Esta-

ción, a lo largo de miles de años de historia, ya que a través de este se pueden apreciar la variedad de estilos arquitectónicos de las construcciones que se encuentran en él, desde el románico, pasando por el gótico y el plateresco, al barroco. Entre los edificios más destacables se encuentran la Plaza Mayor, la Catedral Vieja y la Catedral Nueva, El Palacio de Monterrey o la Casa de las Conchas. La llegada a meta estuvo situada en el parque de la Alamedilla.

Desde el año 2018, la delegación de Castilla y León de la compañía ad-

quirió el compromiso de promocionar la salud y el bienestar de los trabajadores, patrocinando, entre otras actividades, aquellas que fomentan el compañerismo a través del deporte. Se trata de una bonita manera de difundir este espíritu, así como de felicitar al equipo por su entusiasmo y ganas de pasarlo bien practicando su deporte favorito.

La Media Maratón Salamanca está organizada por el Ayuntamiento de la ciudad y el Club Deportivo Cazabaches.

## Más cerca, más fácil, más rápido.

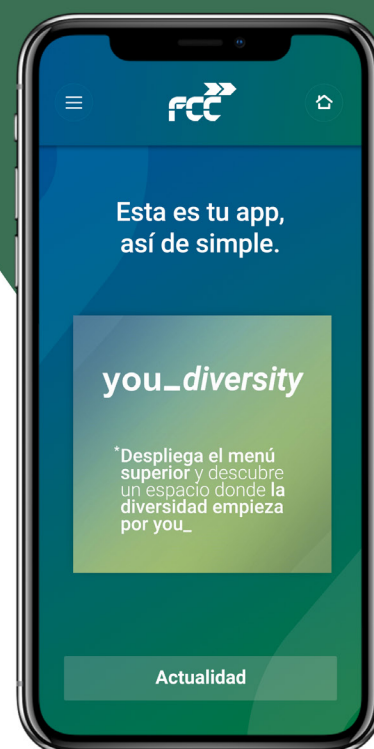
Descárgala  
para **Android**



Descárgala  
para **iOS**



Consulta los **Términos,**  
condiciones y privacidad





## Carlos Puebla Hermida, director de Nuevos Proyectos de FCC Environmental Services, entre los ganadores del premio anual **Waste360 40 Under 40**

Carlos Puebla Hermida, director de Nuevos Proyectos de FCC Environmental Services en Estados Unidos, ha resultado premiado por la publicación Waste360 en sus premios anuales '40 Under 40', como reconocimiento a su labor y trayectoria en el ámbito medioambiental. El año pasado, la lista también incluyó a Andrea Rodríguez Pinero, directora de Reciclaje de la compañía, por su recorrido profesional en la industria de residuos sólidos y reciclaje.

Antes de mudarse a Estados Unidos, Carlos estuvo trabajando en el departamento de Nuevos Proyectos de FCC Medio Ambiente en Europa y Latinoamérica. Actualmente supervisa todas las nuevas ofertas y proyectos de FCC Environmental Services, habiendo alcanzado la firma de contratos por valor de 3.500 millones de dólares en los últimos seis años.

En este sentido, ha desarrollado su trayectoria profesional en la industria de residuos y reciclaje durante los últimos 13 años. Su experiencia y motivación por las mejoras e innovaciones en la industria lo convierten en un líder excepcional, lo cual ha sido determinante a la hora de hacerse un hueco entre los ganadores de estos premios anuales.

"Queremos felicitar a los ganadores del premio 'Waste360 40 Under 40' de este año. Su pensamiento innovador es un testimonio del inmenso talento en nuestra industria", dijo Liz Bothwell, directora de Contenido y Marketing de Waste360.

Los premios Waste360 '40 Under 40' reconocen a profesionales inspiradores e innovadores por debajo de los 40 años, cuyo trabajo en residuos, reciclaje y productos orgánicos ha



contribuido de forma significativa a la industria. Los ganadores están involucrados en todas las partes de la industria de los residuos y el reciclaje, incluidos los transportistas, los municipios, los compostadores, los profesionales del reciclaje, los legisladores y los proveedores de productos.

## Cementos Portland Valderrivas agradece la **participación de sus empleados en la Carrera de las Empresas 2021**

El Grupo Cementos Portland Valderrivas formó parte de las 1.200 empresas que decidieron sumarse a la celebración de la Carrera de las Empresas 2021. El evento registró la asistencia de 17.000 participantes, entre los que se encontraban 21 empleados y empleadas de la compañía, que lo dieron todo tanto en la modalidad presencial como en la virtual.

Más allá de los resultados alcanzados, donde los participantes de la

compañía han conseguido clasificarse entre las 10 primeras posiciones de varias categorías, el Grupo ha agradecido su asistencia e implicación en la carrera.

La Carrera de las Empresas es uno de los mayores eventos deportivos y corporativos de España. Su puesta en marcha cada año fomenta valores tan importantes como el compromiso, el esfuerzo, la motivación y el trabajo en equipo.







## El compromiso de Aqualia con la discapacidad y su contribución a la inclusión en el ámbito laboral

Incorpora a Marian Piedra en su laboratorio de Jerez de la Frontera, en Cádiz

Marian Piedra es el nuevo fichaje de Aqualia en sus instalaciones de Jerez (Cádiz) tras el deseo de la compañía de continuar siendo fiel a su compromiso con la inclusión laboral. Lo hace como la primera persona con discapacidad que trabaja en un laboratorio de análisis y control de aguas.

Se trata de una ansiada y esperada oportunidad, que resulta muy satisfactoria para personas de su edad por la posibilidad de formar parte del mudo laboral.

Esta nueva contratación forma parte del acuerdo que Aqualia mantiene con la asociación Aspanido, que ha hecho grandes esfuerzos a lo largo de más de tres décadas por la inclusión de este colectivo. Marian, que no dudó en aceptar la propuesta de Aqualia, cerró su incorporación a la compañía como auxiliar de laboratorio a finales de diciembre de 2021 y se incorporó a la delegación de Jerez a mediados del pasado mes de enero de 2022.

Pese a que es la primera vez que la catalana se pone el frente del microscopio, las pipetas y las cubetas, la trayectoria profesional de Marian se remonta tiempo atrás, tras haber realizado prácticas en venta al por menor, en un hotel y en una bodega de vinos, aunque realmente se formó en jardinería.

En la actualidad, y aunque nunca se le había pasado por la cabeza, cada día trabaja con numerosas muestras de agua procedentes de muchos municipios de la provincia. Lo hace, según Cristina Hidalgo, jefa de laboratorio de Aqualia Jerez, con mucho interés y actitud: "Se ha adaptado muy bien".

Aqualia es la tercera compañía privada más grande de Europa encargada de la gestión integral del agua y su laboratorio de aguas de Jerez es uno de los siete acreditados en España de este tipo, y también de los más grandes del país.



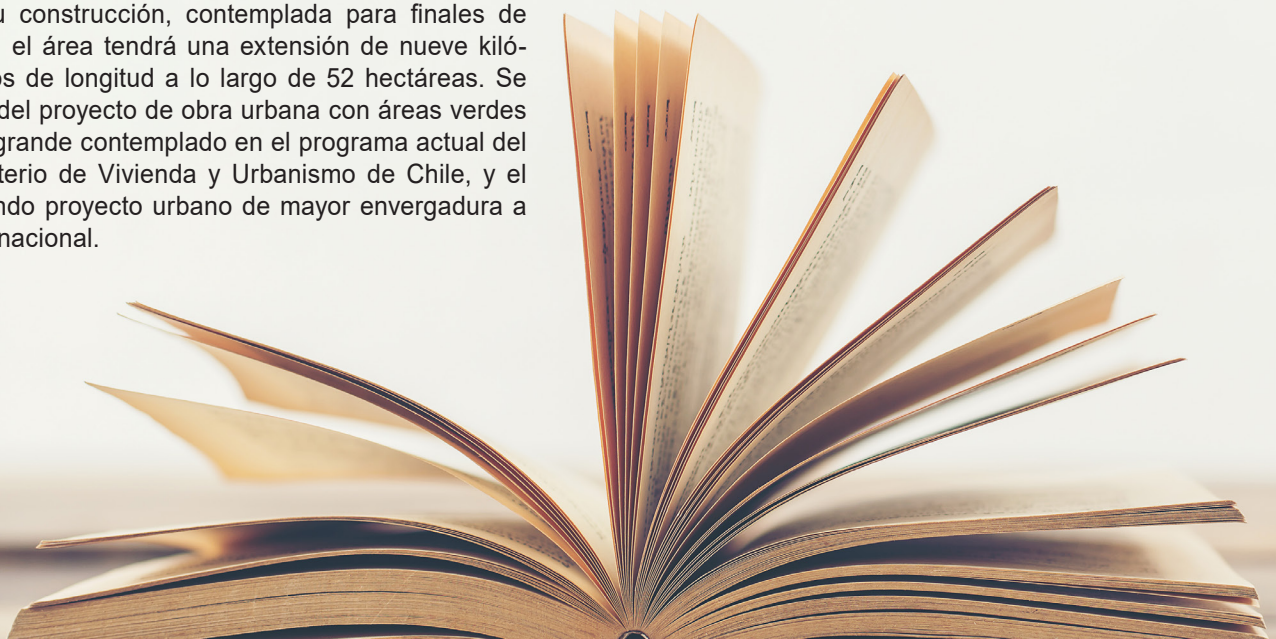
## Más de 400 libros para los escolares de las comunidades locales de **Mapocho Río (Chile)**

FCC Construcción ha entregado, en Chile, 400 libros con ilustraciones del proyecto Parque Mapocho Río a la comunidad escolar local con la finalidad de acercarla al futuro Parque Mapocho Río. En la actualidad las obras presentan ya un avance superior al 50%.

La actividad, con la que se animó a los presentes a ser “embajadores del Parque Mapocho Río”, se desarrolló en diversas jornadas celebradas en la Escuela Manuel Guerrero Ceballos y consistió en distintas visitas a las aulas de los niños con edades comprendidas entre los seis y ocho años, a quienes se les realizó una presentación general del proyecto y se les habló de paisajismo y del cuidado del medioambiente. El libro entregado a los pequeños contiene 36 láminas, correspondientes a los equipamientos y a los espacios que contendrá Parque Mapocho Río.

### El proyecto

Parque Mapocho Río es un proyecto que busca recuperar y revitalizar la ribera sur de este río en el sector poniente de la capital Santiago. Al término de su construcción, contemplada para finales de 2022, el área tendrá una extensión de nueve kilómetros de longitud a lo largo de 52 hectáreas. Se trata del proyecto de obra urbana con áreas verdes más grande contemplado en el programa actual del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, y el segundo proyecto urbano de mayor envergadura a nivel nacional.





## Paula Armentia Morillas



### Delegada de Protección de Datos del Grupo FCC

**¿Por qué es importante que exista un Día Europeo de la Protección de Datos y que las personas tengan presente en todo momento el poder y el valor de la información?**

Hoy en día, hacemos multitud de acciones que, sin darnos cuenta, suponen un tratamiento de datos personales. Así, acciones como hacer una foto con el móvil y colgarla en una red social, utilizar pulseras de actividad,

compras online, remitir archivos de trabajo a nuestros compañeros, almacenar información en la nube, etc., son algunos de los ejemplos.

Por ello, y ante el rápido avance tecnológico, es importante que seamos conocedores de que la Protección de Datos no es sólo un derecho fundamental como titulares de nuestros datos, sino también una obligación que tenemos que tener presente al ges-

tionar la información personal que utilizamos cada día cuando ejercemos nuestras funciones en las empresas del Grupo FCC, ya que dicha información es uno de los activos más importantes de cualquier organización y, que si no es tratada de forma correcta, puede conllevar brechas de seguridad, accesos no autorizados o pérdidas de diversa consideración, con las consecuencias perjudiciales que ello implica.





**Desde tu perspectiva y teniendo en cuenta las nuevas plataformas de distribución de información y contenidos, como las redes sociales y el acceso generalizado a ellas... ¿Qué recomendaciones les harías a los empleados de FCC que tengan hijos o familiares adolescentes sobre el uso que hacen de las redes sociales?**

A la hora de utilizar las redes sociales o hacer uso de la tecnología en general, uno de los principales puntos de los que tenemos que ser todos conscientes es que dichas acciones pueden tener consecuencias negativas, no sólo para nosotros, sino que también pueden afectar a los derechos de los demás.

Por ello, es recomendable tener una charla con el/la adolescente sobre el uso que debe hacer de las redes sociales y el uso de la tecnología en general, tratando de profundizar en:

- Su comprensión real de las consecuencias de lo que se hace y/o se dice en las redes sociales (p.ej., aportar demasiada información puede permitir su localización y concluir que la vivienda se encuentre vacía).
- Es importante que sean conscientes de que, muchas veces, sin ánimo de causar ningún daño, se pueden realizar acciones que pueden tener graves consecuencias perjudiciales para los demás.
- La importancia de no colgar fotos, vídeos o información de personas que no conocen (o sobre las que no tenemos su consentimiento para ello) o, relativas a determinadas situaciones, que pudieran resultar comprometidas que pudieran conllevar, en el presente o en un futuro, burlas, extorsiones o situaciones no deseadas.

- La existencia de una huella digital que dichas acciones dejan, ya que todo lo que se cuelga en las redes deja una trazabilidad digital que perdura en el tiempo (p.e., plantearle que, antes de subir información, vídeos o fotos, se pregunte si le va a gustar verlo cuando sea adulto).

- Para los más pequeños, la necesidad de reducir el tiempo de uso de tecnología en general, estableciendo un tiempo máximo semanal y una serie de reglas concretas de fácil entendimiento para ellos (sitios a los que puede y no puede acceder, contenidos, horarios, ubicar el ordenador en un sitio visible). También, es recomendable hacer uso de materiales o cursos gratuitos impartidos por autoridades expertas en la materia (AEPD, INCIBE, etc.) en los que se enseñan a hacer un uso adecuado de forma amena (p.ej. el Blog del INCIBE de “Internet Segura for kids”).

- Comentar situaciones que pueden ser sospechosas desde el punto de vista de un adulto, para que los menores las puedan identificar y avisar a sus padres/tutores lo antes posible.

Es esencial estar alerta ante cualquier cambio significativo en el comportamiento del/la adolescente y, sobre todo, hacerle comprender que es de vital importancia que informe inmediatamente si está siendo víctima de una publicación de contenido sexual o que muestran actos de agresión, sin su consentimiento, ya que existen herramientas para detener su difusión de forma urgente.

**¿Qué se puede hacer si se difunden imágenes o vídeos en los que se aparece?**

Las personas que se encuentren en esta situación deben dirigirse al prestador de servicios en Internet del que se trate -por ejemplo, Facebook- solicitando, por escrito, la retirada inmediata de imágenes que están siendo difundidas sin su consentimiento.

En el caso de que, a pesar de la petición anterior, no se haya eliminado el material, las personas afectadas podrán presentar una reclamación en la sede electrónica de la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), incluyendo siempre la documentación que permita acreditar haber solicitado la supresión previa al prestador de servicios online.

**¿Y si se trata de imágenes, vídeos o información de contenido sensible?**

Es importante que la sociedad conozca que, para dar respuesta rápida y urgente a este tipo de situaciones relacionadas con la publicación de imágenes, vídeos o información de contenido sensible sin el consentimiento de las personas afectadas (especialmente relacionados con víctimas de violencia de género, personas con discapacidad o menores), y tristemente cada vez más habituales, la AEPD ha creado un canal específico llamado Canal Prioritario, al que se puede acudir, ya sea por el titular de las imágenes o por cualquier otra persona, con objeto de solicitar su retirada urgente de la red, además de denunciarlo a los Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.



En este sentido, y como se ha comentado anteriormente, es muy recomendable que tanto el/la adolescente, como sus progenitores, conozcan la existencia de estas herramientas por si algún día tuvieran que hacer uso de ellas.

### ¿Qué responsabilidad puede asumir la persona que difunda ilegítimamente contenido sensible o información personal de terceros?

La persona que difunda ilegítimamente información personal de terceros puede incurrir en distintos tipos de responsabilidades:

- Responsabilidad en materia de protección de datos: la publicación o difusión de datos personales de una persona física (en contenidos tales como imágenes, audios o vídeos que permitan identificarla), sin consentimiento, puede ser sancionado con multas.
- Responsabilidad penal: la publicación o difusión a terceros de información, imágenes, audios o vídeos sin consentimiento, que menoscaben la intimidad de una persona física, constituyen un delito castigado con pena de prisión de tres meses a un año, o multa de seis a doce meses, en aquellos casos en que se hayan obtenido con el consentimiento de la persona afectada

en cualquier lugar fuera de la mirada de terceros. Además, podría constituir un delito contra la integridad moral, castigado con pena de prisión de seis meses a dos años.

- Cuando los responsables sean menores de edad, se les podrá imponer la realización de servicios en beneficio de la comunidad, o tareas socioeducativas, pudiendo llegar a la libertad vigilada e incluso a la privación de libertad.
- Responsabilidad civil: se deberá responder por los daños y perjuicios causados a la persona afectada, tanto los de carácter patrimonial, como los de carácter moral, en caso de demanda. En caso de menores, la cantidad deberá ser abonada por los progenitores.

## FCC celebra el Día Europeo de la Protección de Datos

FCC se sumó el 28 de enero a la conmemoración del Día Europeo de la Protección de los Datos, dando valor a la importancia del correcto tratamiento de la información relacionada con el Grupo, entre la que se encuentran los datos personales, concienciando y velando por la realización de buenas prácticas diarias llevadas a cabo por las personas trabajadoras.

La privacidad y la protección de la información es un derecho fundamental y deber de las personas que trabajan en o para las empresas del Grupo FCC. Se trata de una responsabilidad obligada que pretende hacer efectivo el compromiso de FCC con la ética, la confidencialidad y la integridad, reforzando de esta forma la cultura corporativa del Grupo, el cumplimiento de la normativa vigente, para así, entre otros, evitar posibles fugas de información, pérdidas de datos y accesos por personas no autorizadas.

FCC recoge en su Código Ético y de Conducta, así como en su Política de Uso de Medios Tecnológicos, las pautas de conducta establecidas en torno a la Seguridad de la Información y la Protección de Datos.



LEER CÓDIGO ÉTICO



# Hazte Amigo Museo del Prado

[www.amigosemuseumprado.org/colectivos/fcc](http://www.amigosemuseumprado.org/colectivos/fcc)

Imagen: Diego Velázquez, *Las meninas*, 1656, Museo Nacional del Prado.



Fundación Amigos  
Museo del Prado



# El hidrógeno verde:

La apuesta de Aqualia para impulsar una **economía sostenible y descarbonizada** con los proyectos **Zeppelin y Ecllosion**

Aqualia ha sido seleccionada para liderar el consorcio que llevará a cabo los proyectos Zeppelin y Ecllosion, centrados en el desarrollo de nuevas tecnologías para la obtención de hidrógeno verde, cuyo objetivo no es otro que el de mejorar la sostenibilidad ambiental de la industria en España. En este sentido, su producción y la aplicación de las tecnologías de estos dos nuevos proyectos dará un fuerte impulso hacia el cumplimiento de los objetivos marcados en la Hoja de Ruta del Hidrógeno, lo que supone un gran avance hacia la economía circular que Aqualia persigue.

Actualmente el 96% del hidrógeno producido en nuestro planeta proviene de fuentes fósiles y tan solo un 1% de fuentes renovables. Esta realidad choca con la hoja de ruta española que para 2030 marca el objetivo de que el 25% del hidrógeno consumido por la industria sea renovable.

Tanto Zeppelin como Ecllosion buscan nuevos modelos de producción de hidrógeno verde complementarios a la electrólisis con energías renovables, desvinculados del uso de agua de alta calidad -entre 15-25 kilogramos de agua osmotizada para cada kilogramo de hidrógeno producido-, e integrados en un modelo energético descarbonizado bajo los principios de la economía circular y la digitalización.

## Incentivarán la actividad económica

Desde un punto de vista socioeconómico, los proyectos no sólo proporcionarán nuevas herramientas tecnológicas al sector energético. También incentivarán la actividad económica y de empleo cualificado, creando nuevos nichos de mercado, revalorizando residuos ligados a los sectores primario y alimentario como materia prima para el sector energético. El desarrollo de los pro-

yectos Zeppelin y Ecllosion supone el empleo directo de 145 personas y la creación de 25 nuevos empleos.

Ambos proyectos han sido subvencionados por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en el marco de la convocatoria 2021 del programa Misiones Ciencia e Innovación (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia), y cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación. La ayuda otorgada al proyecto también cuenta con la financiación de la Unión Europea a través del Fondo Next GenerationEU. Además, tienen un impacto directo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, garantizando un servicio de aguas y saneamiento asequible y de alta calidad (ODS 6), optimizando su balance energético (ODS 7) y evitando su impacto en el clima (ODS 13) a través de la producción y el consumo responsables (ODS 12).

Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Isla Verde (Algeciras) en la que Aqualia generará hidrógeno verde a partir de residuos.







Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Lleida.

## Alternativas a la electrólisis y fomento de la economía circular

El desarrollo de nuevas tecnologías de producción de hidrógeno verde alternativas a la electrólisis y que fomenten la economía circular es el propósito del proyecto Zeppelin, que propone la valorización de residuos y subproductos de diferentes sectores -agroalimentarios, textiles, depuradoras, refinerías, etc-.

Con el objetivo de reducir los costes energéticos, económicos y ambientales asociados a la producción actual de hidrógeno e impulsar una energía segura, eficiente y limpia, el proyecto revalorizará más de 99 millones de toneladas de residuos y 50 millones de toneladas de aguas residuales municipales. La producción de hidrógeno empleando las

tecnologías Zeppelin ofrecerá a España un potencial de generación de hidrógeno verde circular de alrededor de 135.000 toneladas al año.

Aqualia llevará a cabo su actividad de innovación en la ciudad de Algeciras, más concretamente en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) Isla Verde, ubicada en el puerto. Con esta actuación en el campo de Gibraltar se pretende colocar a Andalucía como región clave en el panorama de la generación verde de hidrógeno. Zeppelin se suma a las actuaciones del H2020 NICE, también liderado por Aqualia, en el marco del proyecto Lago Marítimo.

## Producción a partir de residuos y aguas residuales

Con el propósito de investigar la producción de hidrógeno verde y biometano a partir de residuos y de aguas residuales, arranca también el proyecto Eclosion, liderado por Aqualia e impulsado por un consorcio de otras siete empresas, entre ellas FCC Medio Ambiente. Su objetivo es la creación de nuevos materiales, tecnologías y procesos para la generación, almacenamiento, transporte e integración de hidrógeno renovable y biometano, generados a partir de biorresiduos urbanos, agroalimentarios y lodos de depuradora.

Además, se desarrollarán herramientas de optimización energética. Esto implica diseñar sistemas energéticos de origen a punto de consumo ecoeficientes, flexibles e inteligentes. Los desarrollos abarcan algoritmos de aprendizaje automático (Machine Learning) para la gestión eficiente de energía (térmica y eléctrica) y redes eléctricas que incluyan energías renovables. Todo ello encaminado a la toma de decisiones óptimas sobre producción, almacenamiento y demanda del recurso renovable.

La investigación se llevará a cabo en laboratorios e infraestructuras especialmente equipadas de los organismos de investigación y en cuatro centros de desarrollo: el Centro de Tratamiento de Residuos de Valladolid, gestionado por FCC Medio Ambiente; y las plantas depuradoras de Salamanca, Lleida y Jerez de la Frontera, gestionadas por Aqualia.



# Tecnología al servicio de la sostenibilidad

en infraestructuras ferroviarias digitales, desarrolladas por FCC Construcción

La sostenibilidad en el ejercicio de su actividad a través de las obras que lleva a cabo sigue formando parte del compromiso de FCC Construcción con el entorno y las comunidades para las que opera. Como empresa pionera en innovación, la compañía desarrolla en la actualidad el proyecto Infraestructuras Ferroviarias Digitales dentro de la obra Rebaje de andenes para el tren dual de la Red Tram D'Alacant, en la provincia de Alicante, específicamente en la estación de Benidorm y en el apeadero Hospital Marina Baixa La Vila Joiosa.

Se trata de la puesta en marcha de un plan con el que se busca mejorar la eficiencia energética del sistema de iluminación de la estación y disminuir consecuentemente el consumo eléctrico, preservando el cuidado del medioambiente.

Por otro lado, y de forma inclusiva, el proyecto contempla la adaptación de los andenes, consiguiendo con esto aumentar la capacidad de la estación, garantizar las condiciones básicas de accesibilidad y la no discriminación a personas con discapacidad, entre otras mejoras. En este sentido, también se mejoran las condiciones de visibilidad y las condiciones de seguridad en los pasos peatonales de vía. Asimismo, se contemplan mejoras en las condiciones laborales de los empleados de la estación y la construcción de una nave para la supervisión, reparación y limpieza de los trenes.



**VÍDEO  
DEL PROYECTO**





Estación de Tram de Benidorm (Alicante).



Interior de la nueva nave instalada en la estación de Benidorm que permitirá el almacenaje, revisión y limpieza de trenes.



Red Tram D'Alacant en Benidorm, uno de los puntos donde se aplica el proyecto Infraestructuras Ferroviarias Digitales de FCC Construcción.





## Moje Smeti, el sistema automatizado de FCC Environment CEE en Eslovaquia para el **registro electrónico del vaciado de contenedores de basura**



El servicio Moje Smeti, cuya traducción en español atiende a 'Mi basura', es el nuevo servicio de FCC Environment CEE para el registro automático y electrónico del vaciado de los contenedores de basura. Si bien este nuevo sistema se puso en funcionamiento a finales de 2021 a modo de prueba en diferentes puntos de la ciudad de Trnava (Eslovaquia), el inicio de las operaciones a pleno rendimiento tuvo lugar en el mes de febrero de 2022.

El objetivo principal del servicio Moje Smeti es aumentar la eficacia de la gestión de residuos desde el punto de vista ecológico y de los costes, así como recoger datos que permitan optimizar los costes de recogida de residuos. El sistema también debería motivar a la ciudadanía a reducir el volumen total de residuos

municipales mediante la separación estricta del papel, los plásticos y los residuos biológicos.

Al mismo tiempo, el nuevo servicio contribuye a reducir la cantidad de residuos en los vertederos y a aumentar la cantidad de componentes de residuos material y energéticamente aprovechables. La introducción del servicio Moje Smeti también tendrá un impacto positivo en los precios de eliminación de residuos municipales para el municipio, y en las tarifas de recogida de residuos para el particular.

### Cómo funciona

El funcionamiento de este nuevo procedimiento empieza tomando como referencia el volumen y el peso de los residuos que, según los números





descriptivos, se registran automáticamente mediante el escaneo de los chips RFID (identificación por radiofrecuencia) de los contenedores de basura, utilizando antenas especiales instaladas en los vehículos de recogida.

El sistema controla el vaciado de cada contenedor de basura, incluido el peso de los residuos que contiene. Al mismo tiempo, registra con precisión todas las operaciones de los vehículos de recogida y sus rutas. El software de grabación procesa los datos recogidos en tiempo real y permite evaluar y optimizar la gestión diaria de la recogida de residuos.

### Visión global de los residuos, contenedores y recogidas

Una de las ventajas de este nuevo servicio es que los ciudadanos también tendrán acceso a sus propios datos a través del portal de clientes web 'Moje Smeti', bajo registro previo. En el portal, los ciudadanos

pueden hacer un seguimiento continuo de los residuos generados en su hogar por productos individuales, incluidos los residuos que ellos mismos llevan a un punto de recogida. También pueden comprobar la hora exacta en la que se vaciaron sus contenedores y comparar su nivel de clasificación con la media de la ciudad. Por otro lado, los ayuntamientos dispondrán de una visión global de los residuos, los contenedores y las recogidas en su zona y en un lugar centralizado.

“ El objetivo principal es aumentar la eficacia de la gestión de residuos desde el punto de vista ecológico y de los costes, así como recoger datos que permitan optimizar los costes de recogida de residuos ”





## Cementos Portland Valderrivas reafirma su **compromiso con las personas más necesitadas** de Alcalá de Guadaíra (Sevilla)



Representantes de Cementos Portland Valderrivas acudieron al Centro de Servicios Sociales de Alcalá de Guadaíra para hacer efectiva la donación.

La fábrica de Cementos Portland Valderrivas en Alcalá de Guadaíra (Sevilla) entregó en el Centro de Servicios Sociales del Ayuntamiento del municipio varios lotes de productos valorados en 3.000 euros, entre los que destacan alimentos

infantiles y pañales, con el fin de ayudar a cubrir las necesidades de familias necesitadas con niños de la localidad.

La compañía mantiene su compromiso con la sociedad alcalaíña a través de acciones sociales y donaciones encaminadas a mejorar la situación de las familias que más sufren los efectos de la crisis sanitaria y económica provocada por la COVID-19. En 2021, Cementos Portland Valderrivas donó al Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra productos valorados en 6.000 euros, entre los que destacan alimentos infantiles y pañales.

Esta acción solidaria se ha concretado en la donación de 5.300 lotes

de productos a la Asociación de Recursos Infantiles Ropero del Socorro de la Hermandad de Jesús, a Oleum Arte y a Cáritas, que serán las encargadas de la distribución entre las familias.

Durante la entrega, David Vega, director de la fábrica de la localidad sevillana, ha destacado el "gran esfuerzo" que todos los actores sociales y económicos de Alcalá de Guadaíra están llevando a cabo para propiciar una "pronta salida" de esta situación de crisis, apuntando que "para Cementos Portland Valderrivas es un orgullo seguir poniendo nuestro granito de arena y mejorar en algo la vida de las familias de nuestra localidad".

## FCC Medio Ambiente, **galardonada en la 17ª edición de los premios Ciudad Sostenible**



De izquierda a derecha, el presidente de la Fundación Fórum Ambiental, Ramón Roca; el secretario de Estado de Medio Ambiente, Hugo Morán; el director general de FCC Medio Ambiente, Jordi Payet; y la directora de Relaciones Externas de Ecoembes, Begoña de Benito.

FCC Medio Ambiente ha sido galardonada en la 17ª edición de los premios Ciudad Sostenible, que desde hace 18 años entrega la Fundación Fórum Ambiental con el apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, así como de Ecoembes. En representación de la compañía recogió el galardón su director general, Jordi Payet, de manos de

Hugo Morán, secretario de Estado de Medio Ambiente. Estos premios buscan reconocer a los municipios y entes locales supramunicipales que hayan apostado por proyectos y actuaciones dirigidas a potenciar la sostenibilidad.

FCC Medio Ambiente ha resultado finalista ex aequo junto a otras dos empresas en la categoría 'Colaboración Público-Privada', por su Plan de Cambio Cultural en L'Hospitalet de Llobregat para trabajadores y trabajadoras del servicio de Recogida de Residuos y Limpieza Viaria. Este programa pretende, a través del coaching y del empoderamiento, estimular el sentido de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y ecología relacional del personal a todos los niveles, -desde operarios hasta responsables del servicio- y fomentar el debate y la participación proactiva en todas las acciones y propuestas de mejora de los servicios.

Los propios trabajadores y trabajadoras devienen también en auténticos embajadores y embajadoras de los servicios ante administración y ciudadanos y llegan a servir de correa de transmisión de las inquietudes de estos para la optimización de dichos servicios y así avanzar en la mejora de la sostenibilidad de las ciudades.

El galardón supone un reconocimiento al esfuerzo que dedica la entidad a la formación y la innovación en las relaciones entre sus personas y servirá para impulsar nuevos programas de sensibilización y promoción de la sostenibilidad en los trabajadores y trabajadoras de otros municipios. De esta manera, FCC Medio Ambiente sigue contribuyendo a hacer de las ciudades espacios sostenibles y respetuosos con el medioambiente.





Jordi Payet, director general de FCC Medio Ambiente, recogió el galardón de manos de Raquel Sánchez, ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

## Premio a FCC Medio Ambiente por su contribución al ODS 14 en los Premios de Salvamento Marítimo 2021

FCC Medio Ambiente ha sido galardonada con el accésit del Premio 2021 de Salvamento Marítimo en la categoría de mayor contribución al ODS 14 respecto a la conservación de nuestros mares por el proyecto “Peines de retención de residuos sólidos en los sistemas de aliviadero de las redes de alcantarillado”. El acto de entrega tuvo lugar en el salón de actos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en Madrid. La ministra Raquel Sánchez hizo entrega del galardón a Jordi Payet, director general de FCC Medio Ambiente, y Paulino Romero, jefe de Zona de Inspección y Limpieza de Alcantarillado de Barcelona.

Este premio es otorgado a aquellas personas, administraciones públicas, empresas u organizaciones que hayan desarrollado actuaciones, proyectos y otras iniciativas promoviendo el ODS 14 “Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”. Los criterios considerados para la valo-

ración tienen en cuenta el grado de contribución al ODS 14, el alcance del proyecto, el carácter innovador, los resultados obtenidos, y la duración de la iniciativa.

### Reducir los residuos voluminosos

El proyecto premiado busca reducir la aportación de residuos voluminosos antes de que acaben en el mar. Estos peines de retención, que cuentan con dos líneas de gancho que actúan en diferentes fases, permiten retener dichos residuos sólidos durante episodios fuertes de lluvia. Una vez pasado el fenómeno meteorológico se procede a su recogida mediante medios manuales con equipos de limpieza.

La iniciativa se implementó en el año 2018 con la colocación de los dispositivos premiados en siete colectores aliviaderos al mar en la ciudad de Barcelona, y se espera que se extienda a otras ciudades de España en un futuro cercano.

Entre los años 2018 y 2020 se evitó un vertido al mar de 420 m<sup>3</sup> de residuos con un peso de 628 toneladas, números que hablan por sí solos de la efectividad de este sistema de retención de sólidos. Todo este residuo habría acabado en el mar, donde se hubiese perdido sin posibilidad de ser recuperado, lo que agravaría la situación, ya de por sí crítica, de los fondos marinos, así como el efecto nocivo que tendría en el ecosistema.

El proyecto está enmarcado en el Horizonte de Sostenibilidad 2050 de FCC Medio Ambiente, una estrategia de desarrollo de negocio a 30 años con la sostenibilidad como eje vertebrador. El galardón recibido significa un gran impulso al espíritu innovador de la empresa y sirve para reforzar la confianza de los ciudadanos en las alternativas sostenibles para la conservación del medioambiente.



# Mantenerse sano en primavera

Consejos saludables para disfrutar de la llegada del buen tiempo

El 21 de marzo se produce el solsticio de primavera y con él aterriza la que se considera la primera estación del año: la primavera. Tras los meses de diciembre, enero y febrero, los más fríos y oscuros del año, los días comienzan a ser más largos y hay más horas de luz. Este cambio también tiene su impacto en las personas, aunque no en todos los casos de la misma manera.

El ser humano es susceptible a los cambios meteorológicos y estacionales. Al igual que con la llegada de las bajas temperaturas, la adaptación a la primavera también es uno de los ejercicios a los que nos enfrentamos cada año en el mes de marzo. Puede llegar a afectar tanto a nuestro estado emocional como al físico.

En primer lugar, encontramos a aquellas personas que padecen lo que se conoce como euforia primaveral, que trae consigo un efecto positivo de la llegada de la primavera gracias al aumento de luz y de temperatura, influyendo a su vez positivamente en el estado de ánimo. Por otro lado, se da también el concepto de astenia primaveral, que se presenta a través de cansancio, somnolencia o pérdida del apetito durante el día.

En cualquier caso, para disfrutar del buen tiempo y de las actividades al aire libre propias de la primavera, así como para superar la fatiga y ansiedad, debemos tomar ciertas precauciones y atender a ciertas recomendaciones.



### Regular nuestro descanso

Para combatir los trastornos del sueño provocados por el cambio de hora, que llega a finales de marzo, se debe mantener una rutina de sueño regular de unas siete u ocho horas, evitando las siestas. Puedes beber un vaso de agua antes de acostarte, implementar la meditación o ver alguna clase breve de relajación que ayude a conciliar un sueño profundo, además de apaciguar el estrés y la ansiedad del día a día.

### La importancia de la vitamina D

La vitamina D es uno de los nutrientes más importantes que necesita nuestro organismo, ya que nos ayuda a absorber el calcio de los alimentos para fortalecer nuestros dientes o nuestros huesos, previniendo la osteoporosis. A pesar de que podemos encontrarla en diversos ingredientes, la mejor fuente es el sol. Para ello, date baños de sol de 5 a 15 minutos, aunque recuerda que siempre es importante que protejas tu piel y apliques un bronceador solar superior de protección UVA-UVB factor SPF 50 antes, durante y después de la exposición al sol, así como un reparador (after sun).

### Una adecuada alimentación

La primavera es la época en la que la mayoría de verduras y frutas se cosechan, por lo que podemos comer

más rico, sano y variado. Eso sí, mejor al vapor y nunca fritas. Sin embargo, no podemos dejar de lado alimentos clave como la carne, el pescado, las legumbres, los huevos o los lácteos. Las proporciones ideales en un almuerzo para un adulto sano y con una actividad física normal son medio plato de vegetales, un cuarto de plato de proteínas saludables, un cuarto de plato de hidratos de carbono y el uso de aceite de oliva virgen extra, tanto para cocinar como para aliñar.

Por otro lado, debemos tener cuidado con las dietas hipocalóricas. Comer menos no significa tener hábitos más saludables y puede ser perjudicial para la salud por la falta de nutrientes que el organismo necesita. En caso de duda debemos acudir a un dietista o nutricionista para seguir un plan nutricional adecuado, pero es recomendable realizar al menos cinco comidas al día y no picar entre horas.

### Bebe mucha agua

Hidratarse es una de las acciones más importantes para mantenerse saludable. Debemos evitar estar bajo los rayos de sol durante mucho tiempo para no sufrir golpes de calor que nos lleven a la deshidratación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda beber entre un litro y medio y dos litros de agua para mantener nuestro cuerpo bien hidratado. Esto equivale a ocho vasos de agua diarios como mínimo. Asimismo, debemos evitar los refrescos o bebidas azucaradas, ya que contri-

buyen a enfermedades como la diabetes y síndromes metabólicos.

### Sal a caminar

Caminar es una de las maneras más sanas y divertidas de practicar deporte y mejorar nuestra salud. Tan solo necesitamos ropa preferiblemente transpirable y calzado cómodo. Además, salir a caminar durante 30 minutos diarios mejora nuestro estado de ánimo. Debemos hidratarnos bien antes, durante y después de cada salida, para así evitar calambres, lesiones o mareos, ya que nuestro organismo pierde agua en sus funciones y más aún cuando realizamos cualquier ejercicio físico. Asimismo, practicar deporte reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares, ayuda a bajar de peso, evitar la diabetes tipo 2 y la hipertensión arterial, además de reducir el estrés, y fortalecer nuestros músculos y huesos.

Si no tienes mucho tiempo entre semana para salir a pasear, puedes recurrir a pequeños trucos como evitar coger el coche para ir a sitios cercanos o bajar del autobús o metro un par de paradas antes.

Ante la llegada de la primavera, no descuides las medidas contra la COVID-19. Consulta tus dudas con los Servicios Médicos del Grupo FCC.



# ¿Y las alergias?

Las alergias respiratorias son uno de los síntomas más comunes que evidencian la llegada de la primavera, a través de estornudos, congestión nasal, tos, enrojecimiento y lagrimeo de ojos, picores nasales o en la piel. Estos son algunos de los síntomas más comunes de las alergias leves provocadas por alérgenos como el polen, que aparece sobre todo en medios urbanos a causa de la contaminación. Se trata de una reacción desproporcionada de las defensas del organismo, que trata esta sustancia como nociva sin llegar a serlo. Si tienes estos síntomas no dudes en consultar con tu farmacéutico la necesidad de utilizar antihistamínicos, un tratamiento de inmunoterapia o vacunas.

La vitamina C es fundamental, por lo que debemos tomar con regularidad alimentos como las naranjas, tomates, espinacas o fresas. Ayudará a regular la función de los glóbulos blancos o mastocitos que producen las reacciones alérgicas en nuestro cuerpo.

Debemos mantener ventilado el espacio donde vivimos para evitar la acumulación de ácaros que puedan desembocar en alergia, así como prescindir de suelos de moqueta, alfombras o sillas tapizadas que faciliten la acumulación de polvo. Un factor perjudicial también es el tabaco, pues además de ser dañino para la salud, los síntomas serán mucho más acusados en caso de padecer esta reacción del organismo.

Además, se debe tener cuidado con la higiene de la ropa, ya que durante esta estación se concentran muchos ácaros causantes de alergias. Debemos lavar la ropa con agua caliente una vez a la semana para eliminarlos, preferiblemente a más de 65 grados.

Ante la llegada de la primavera, no descuides las medidas contra la COVID-19. Consulta tus dudas con los Servicios Médicos del Grupo FCC.



# El Sosteniblómetro:

## el test que te indica cómo hacer más sostenibles tus hábitos cotidianos

La crisis climática se ha acelerado tras la pandemia por la COVID-19 y, tal y como apunta al Organización de Naciones Unidas (ONU), la humanidad es parte responsable de los fenómenos meteorológicos devastadores y extremos que se están produciendo en todo el planeta a causa del calentamiento global. Buena parte de la solución a este problema está en manos de la población, a través de la opción de sencillas acciones que contribuyan a mejorar la salud del planeta, reduciendo, previniendo o mitigando el cambio climático.

### ¿Somos tan sostenibles como pensamos?

Para comprobar el nivel de sostenibilidad, Aqualia invita a entrar en [www.elprimerretodelaño.com](http://www.elprimerretodelaño.com) y completar un sencillo test con 10 preguntas rápidas sobre los hábitos cotidianos. Como resultado, el Sosteniblómetro revelará qué nivel de sostenibilidad implican estos hábitos -desde necesita mejorar, aceptable, sostenible a súper-sostenible.

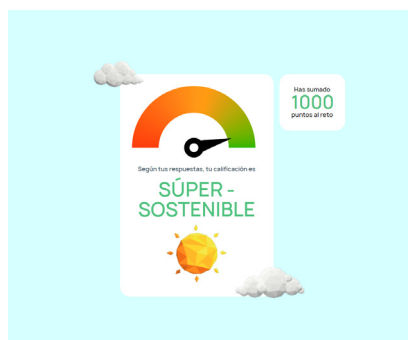
A través de esta acción, Aqualia invita a la ciudadanía a reflexionar acerca de la importancia de erradicar ciertos comportamientos cotidianos que no resultan sostenibles. Por el contrario, la campaña anima a adoptar otros comportamientos que impacten positivamente en el medioambiente y que suponen un ahorro de agua y/o energía, contribuyendo a alcanzar los Ob-

jetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

### Impacto positivo en el entorno

Por medio de esta iniciativa, Aqualia quiere poner de manifiesto cómo con la suma de muchos pequeños hábitos cotidianos es posible conseguir resultados extraordinarios e impactar positivamente en el entorno más cercano.

El agua es fundamental para el desarrollo y puede ser un motor de cambio para impulsar una sociedad más justa, el principal desafío de los ODS. Como primera empresa del sector certificada por AENOR en la consecución de los ODS, Aqualia invita a dar un paso más y caminar hacia un futuro más sostenible.



### El primer medidor de conductas sostenibles

La mayoría de las cuestiones del Sosteniblómetro se vinculan al uso del agua: ¿Te duchas en vez de bañarte?; ¿Utilizas el programa ECO de tus electrodomésticos?; ¿Utilizas reductores de caudal de agua en grifos?

Así hasta cerca de 70 preguntas que, de forma aleatoria, se presentarán en cada test en grupos de diez. Cuanto más alto sea el nivel de sostenibilidad más "sostenipuntos" se acumulan.



**¡QUIERO COMPLETAR EL SOSTENIBLÓMETRO!**



# La tecnología **BIM**

La herramienta que  
**garantizará una  
adecuada gestión**  
en los procesos  
de remodelación  
del Nudo Norte  
(Madrid)

**Uno de los principales nodos  
viajeros de la capital**







Conocido como Building Information Modeling, se trata de un sistema clave que permitirá la optimización en el desarrollo de las obras, proporcionando soporte en la toma de decisiones, coordinación, intercomunicación, fiabilidad en la programación y documentación y el intercambio de información coherente, asegurando la calidad del proceso constructivo.

“El uso de la tecnología BIM en la restructuración de este enclave influirá a lo largo de varias de sus fases de forma transversal: desde su redacción, pasando por su construcción y su posterior conservación y mantenimiento”

El proyecto “Distrito Castellana Norte” comienza a tomar forma en Madrid. Un gran proyecto de desarrollo urbanístico, muy ambicioso, que transformará la zona norte de la capital de España, y que a su vez destaca por el carácter innovador de las herramientas, sistemas y procedimientos empleados para su levantamiento.

Si bien los trabajos de remodelación no han hecho más que comenzar, la tecnología BIM (Building Information Modeling) ya se ha convertido en protagonista en las obras de adecuación del eje viario Nudo Norte, el punto de partida de las actuaciones que comprenderán el inicio de la puesta a punto de Castellana Norte para finales de 2022. La planificación, programación y coordinación, así como la toma de decisiones, son algunos de los aspectos que este sistema de soporte reforzará a lo largo de varias disciplinas que comprenden la obra, cuyos trabajos están previstos a lo largo de 22 meses y que, por ahora, cumplen los tiempos de inicio.

### Un sistema integral

Nudo Norte se trata además de la primera obra que el Ayuntamiento de Madrid ejecuta con esta técnica: un sistema de gestión integral de los proyectos de edificación y obra civil que permitirá optimizar todos los procesos comprendidos en su desarrollo. De esta forma, el uso de la tecnología BIM en la reestructuración de este enclave influirá a lo largo de varias de sus fases de forma transversal: desde su redacción, pasando por su construcción y su posterior conservación y mantenimiento.

En este sentido BIM pretende tener un efecto multidisciplinar en su implementación, por ejemplo, asegurando que todos los modelos y ámbitos de acción en la obra guarden coherencia entre sí a lo largo del periodo que duren las obras, garantizando así su fiabilidad en la ejecución de los trabajos dentro de cada una de sus eta-



TIME-LAPSE DE NUDO NORTE



pas. En este aspecto, BIM también contribuirá a aumentar la calidad del proceso constructivo, en el que una exhaustiva programación será muy necesaria, y donde también se tendrá en cuenta de forma rigurosa la documentación final a presentar. Para ello, será muy importante la comunicación entre los agentes implicados y que toda la información proceda de una única fuente fiable y coherente.

FCC aprovecha las herramientas BIM durante el proceso constructivo para resolver las interferencias que se generan con las estructuras nuevas proyectadas y los servicios existentes afectados por las obras, así como la captura de estos y el trazado de la obra mediante láser escáner y fotogrametría para la utilización de nubes de puntos en las definiciones de las soluciones. FCC también se sirve de los beneficios de la digitalización de la obra para conseguir mediciones y certificaciones de forma más ordenada y eficiente, e incorporando elementos de planificación 4D para que el seguimiento técnico de la obra se

pueda beneficiar del modelo digital del proyecto.

### Mejora de la calidad del aire

Los análisis y estudios llevados a cabo por el Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid han determinado que, con anterioridad al comienzo de las obras, un coche tardaba una media de 3,16 minutos en cruzar el Nudo Norte. El uso de la tecnología BIM contribuirá indirectamente a que este tiempo se vea reducido en hora punta en un 31%, de los desplazamientos en vehículo privado, a la finalización de las obras, lo que al mismo tiempo supone en conjunto un total de 3.667 horas al día si se tienen en cuenta los 270.000 vehículos que transitan la zona diariamente. Esta nueva coyuntura será posible gracias al aumento de capacidad en los puntos críticos y la supresión de los cruces.

Por otro lado, las obras de remodelación del Nudo Norte, con la consiguiente supresión de los cruces y el

“FCC aprovecha las herramientas BIM durante el proceso constructivo para resolver las interferencias que se generan con las estructuras nuevas proyectadas y los servicios existentes afectados por las obras”

aumento de capacidad en los puntos críticos, también vislumbran un cambio muy positivo en los niveles de contaminación del aire, pues las emisiones contaminantes de CO<sub>2</sub> también descenderán en unas 14 toneladas al día, es decir, por debajo del 70%. Este dato también atiende a la motivación del Ayuntamiento de Madrid en torno a esta cuestión, cumpliendo con los límites de calidad del aire establecidos por la Unión Europea, y que a su vez recogen las medidas establecidas por el consistorio en su Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360.

## Grandes mejoras en la circulación



Así se desarrollan los trabajos de remodelación del Nudo Norte.

Hasta la fecha, Nudo Norte no era otra que la confluencia, a través de trenzados, de la M-30 y la M-607, el Paseo de la Castellana, la M-11 y la A-1. De hecho, la convergencia de todas estas vías entre este nudo y el enlace de Manoteras ha sido uno de los tramos con mayor intensidad de tráfico de España a lo largo de muchos años. Una vez las obras de remodelación concluyan, los resultados serán fácilmente apreciables, especialmente para los casi 34.000 vehículos que circulan en hora punta (de 8 a 9 de la mañana) y los 33.800 que lo hagan de 18 a 19 horas.

El efecto de las obras sobre el nudo viario se verá materializado en todas sus conexiones, teniendo a su vez un impacto positivo en el resto de la ciu-

dad. Los cuatro trenzados se eliminarán, tras ser los principales causantes de los grandes atascos en este enclave, siendo así sustituidos por tres pasos inferiores, a distinto nivel, y uno superior, que será el que conecte la M-607 con el Paseo de la Castellana. Asimismo, se reordenarán los viales y algunos viales existentes se adaptarán y ampliarán al nuevo contexto con el mismo fin: aumentar la capacidad de las vías, mejorar la seguridad vial y la accesibilidad al transporte público y los servicios existentes reduciendo los tiempos.



# Un gemelo digital: **proyecto de integración BIM y GIS**

El gemelo digital generado en las obras del Nudo Norte se trata de un proyecto que, con el ánimo del Ayuntamiento de Madrid de reforzar el acceso de los ciudadanos al estado de su remodelación, ha permitido la integración de la cartografía del Ayuntamiento de Madrid con los modelos BIM de los nuevos trazados del proyecto, y de todos los desvíos temporales definidos por FCC que se suceden en el transcurso constructivo de la obra, generando un verdadero gemelo digital del entorno y que permite al usuario consultar las actualizaciones en torno al desarrollo de la

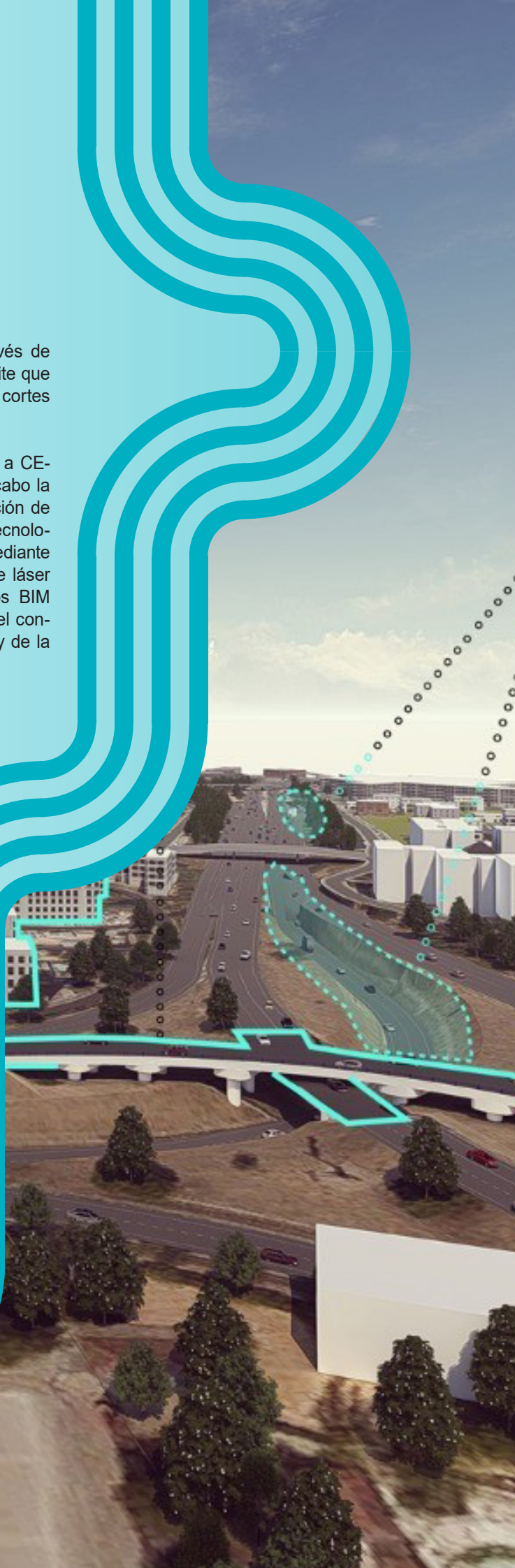
obra de forma intuitiva, a través de un mapa 2D con imagen satélite que ofrece información de tráfico, cortes actualizados y cámaras web.

Esta labor ha sido encargada a CE-MOSA, empresa que lleva a cabo la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra y ha desarrollado con tecnología de realidad aumentada -mediante dispositivos de topografía y de láser escáner- sus propios modelos BIM de seguimiento de obra para el control digital de la construcción y de la actividad contratista.



El Ayuntamiento de Madrid ha desarrollado una aplicación a través de la cual es posible acceder al desarrollo y estado actual de las obras.

  
**EVOLUCIÓN DE LAS OBRAS  
EN TIEMPO REAL**







# Aqualia Contact, 18 años de atención multicanal personalizada para las gestiones del agua

El centro de atención al cliente de la compañía en Madrid ha realizado una transformación integral en el diseño y disposición de sus oficinas.





El Centro de Atención al Cliente (CAC) de Aqualia en Madrid cumple 18 años prestando un servicio integral multicanal que da respuesta a las necesidades de sus clientes. Lo hace con un nuevo diseño y distribución del espacio de trabajo en sus oficinas centrales, ubicadas en San Sebastián de los Reyes (Madrid), a la par que celebra un crecimiento sustancial en el registro de peticiones, tras haber dado cobertura a casi tres millones de clientes de 421 municipios de toda España, independientemente de su



Carolina Serrano, jefa de Canales de Atención al Cliente y Protección de datos de Aqualia.

volumen de ciudadanos, desde su apertura en el año 2004.

El servicio de atención al cliente omnicanal de la compañía, conocido como Aqualia Contact, permite a sus clientes elegir el mejor método para comunicarse, gestionar cualquier in-

cidencia y obtener soluciones adaptadas a sus necesidades. Además de la atención telefónica y de la atención presencial a través de las oficinas ubicadas en las localidades donde la compañía presta servicio, en la actualidad Aqualia Contact también ofrece asistencia mediante la Oficina



“El Centro de Atención al Cliente de Aqualia ha atendido más de 15 millones de llamadas procedentes de toda España desde su apertura en el año 2004”

Virtual, en la web [aqualia.com](http://aqualia.com); la App Aqualia Contact; SMS; correo electrónico; y redes sociales, como Twitter, en su perfil @aqualiacontact.

La digitalización en el entorno laboral ha dado un salto exponencial en los últimos años. Un impulso motivado por los avances y desafíos propios de la actualidad, donde aspectos como la eficiencia y la resiliencia han de tenerse muy en cuenta. En el caso de Aqualia, la situación no ha sido diferente y de la misma forma que ha sido una apuesta segura para el resto del sector hídrico, la compañía también ha generado

nuevas oportunidades gracias a esta cuestión. Lo ha hecho reforzando sus servicios a través de planes de transformación digital.

### Capacidad de desarrollo

Los clientes también han podido comprobar cómo la tecnología ha sido un medio cada vez más eficaz para llevar a cabo un servicio esencial como el que Aqualia realiza. Tanto es así que también han podido disfrutar de la ayuda de los profesionales de la compañía con la comodidad de no tener que desplazarse a una de las oficinas municipales ubicadas a lo largo del territorio español, habiéndose registrado casi 15 millones de llamadas desde su inicio y atendándose más de un millón de llamadas al año.

Según Carolina Serrano, jefa de Canales de Atención al Cliente y Protección de Datos de Aqualia, los 18 años que Aqualia Contact lleva en activo demuestran la capacidad de desarrollo y mejoras del centro, así como de su personal: “El punto de inflexión ha sido el compromiso real

de nuestros trabajadores frente a la transformación digital que hemos desarrollado, así como su capacidad de adaptabilidad a las nuevas situaciones y planes de contingencia, tales como diversificación en dos ubicaciones físicas como solución de contingencia y back up, que permitió mantener la atención a los clientes en los momentos más críticos de la pandemia tras el cierre de las oficinas de atención presencial en marzo de 2020”.

En este sentido, Carolina también menciona la situación de apoyo con gestores en teletrabajo en determinados momentos como el que atravesaron tras la llegada de la COVID-19 y el primer confinamiento, así como la borrasca Filomena en enero de 2021. Además, explica que “esta diversificación en la atención de centros y teletrabajo ha favorecido de forma permanente la correcta atención en todo momento de nuestros clientes, encontrándose el centro siempre abierto desde el inicio de su actividad”.

Un centenar de personas, contratadas de forma directa por la compañía, forman parte de Aqualia Contact.





*He aprendido que la gente olvidará lo que dijiste, también olvidará lo que hiciste, pero nunca olvidará cómo los hiciste sentir.*

Angelou



De izquierda a derecha, Miguel Ángel Reina, Gema Orgaz, Sara Páez, Silvia Rodríguez, Alicia Míguez, Luis Carlos Alonso y Carolina Serrano, equipo de Aqualia en su Centro de Atención al Cliente en Madrid.

“Aqualia Contact continuará trabajando en el principio de la excelencia telefónica y experiencia de cliente”

Para ella ha supuesto un “aprendizaje continuo”, también en el exterior donde en países como Italia y Colombia han tenido que abordar proyectos de similares características. Por otro lado, la responsable de los canales de Atención al cliente de Aqualia destaca el camino recorrido y las personas que han formado parte de él desde el inicio hasta la actualidad.

### Calidad humana de sus profesionales

Más de 100 personas trabajan en Aqualia Contact, y más del 50% iniciaron su andadura en el proyecto hace más de 10 años, del que Carolina hace balance con gran cariño: “Hemos vivido juntos tanto experiencias personales, como laborales, difíciles y también gratificantes”. Asimismo, destaca la excelente calidad humana de todos ellos y asegura que le han enseñado a crecer personal y profesionalmente.

“Desde mi incorporación a la empresa hace 18 años no he dejado de aprender día tras día. He contado con el apoyo incondicional de mi responsable, que con su empuje y confianza me hace siempre crecer”, agradece Carolina.

El Centro de Atención al Cliente de Aqualia cuenta con una plantilla propia al 100%, al no estar subcontratado. Para ella, el hecho de que

esto sea así “hace que el personal que trabajamos en él nos sintamos partícipes de la empresa” y desarrollen ese sentimiento de pertenencia y compromiso con el cliente.

De hecho, todos los profesionales del CAC pueden conocer la parte más personal de sus compañeros gracias a la jornada ‘Family Contact Day’, de lo que Carolina se siente muy satisfecha. Se trata de un día en el que los empleados y empleadas pueden llevar a la oficina a los más pequeños para que conozcan su lugar de trabajo. Un momento perfecto para estrechar lazos entre todas las personas que forman parte de este Centro de Atención al Cliente.

### Una atención más responsiva y capaz

Aqualia siempre ha tenido en cuenta a su cliente como creador y guía del proceso. Carolina explica que los nuevos canales de comunicación con los usuarios se han ido creando “de forma coherente dentro de los marcos que se han ido estableciendo, según necesidades y requisitos del servicio”.

Además, está segura del camino que aún les queda por recorrer de la mano de los clientes: “Seguiremos facilitándoles la mejor experiencia, desarrollando habilidades

de comunicación para los canales de atención al cliente realizando una atención más responsiva y capaz”. Asimismo, no duda en definir que continuarán en la dirección adecuada, “trabajando en el principio de la excelencia telefónica y experiencia de cliente”. En este sentido, Carolina afronta los próximos años con el deseo de que el servicio “favorezca tanto a los usuarios como al personal” para el que trabajan y espera que “podamos afrontar nuevos retos, con energía, y sobre todo con actitud positiva y colaboradora”.

### Evolución tecnológica futura

Como muestra de su calidad de servicio, Aqualia dispone de un sistema de gestión de seguridad de la información certificado en 2011 conforme los estándares de la ISO 27001, de sus sistemas de información que dan soporte a las actividades del Centro de Atención al Cliente, Oficina Virtual y App. Además, continuará mejorando la gestión de comunicación de averías o cortes programados vía SMS, facturas electrónicas, domiciliación de recibos, etc. El futuro para Aqualia Contact es inmediato y no deja de verse continuamente reflejado en su evolución.





# El éxito es posible gracias a ellos y ellas

Plantilla del Centro de Atención al Cliente



## Silvia Rodríguez

Supervisora Centro de Atención al Cliente

"Cuando los clientes están agradecidos y satisfechos con la atención recibida nos sentimos orgullosos del trabajo bien hecho."



## Sara Páez

"Después de 16 años en el Centro de Atención al Cliente en Madrid, y siendo de otra ciudad, puedo decir que he encontrado aquí a gente que es casi familia".



## Alicia Míguez

"La única forma de hacer un gran trabajo es amar lo que haces. Siendo grato para mí ayudar a los clientes, facilitarles la mejor respuesta posible y que mi trabajo y atención sean valorados satisfactoriamente por parte del cliente. Después de todos estos años el balance es muy positivo y solo, queda por decir ¡SIEMPRE GRACIAS!".



## Gema Orgaz

"Estoy feliz por pertenecer a este gran equipo de profesionales y de la cercanía que contamos por parte de nuestros responsables".



## Luis Carlos Alonso

"Trabajo en una empresa donde la diversidad y tolerancia es admirable. Te hacen sentir parte de ella y eso refuerza tu entusiasmo".



## Miguel Ángel Reina

"La relación con los compañeros, la satisfacción de ayudar a los clientes, de facilitar sus gestiones de una forma rápida y eficaz solucionando todo en una llamada, creo que todo trabajo tiene que tener una sintonía para disfrutarlo realmente."

# Aqualia Contact en ci



## Centro de Atención al Cliente

- El Centro de Atención al Cliente actualmente atiende a clientes de 421 municipios a nivel nacional, dando cobertura a 2.990.214 clientes.
- Desde el inicio de su actividad, se han recibido 14.198.733 llamadas, gestionando más del 85% de las mismas sin necesidad de desplazamiento por parte del cliente a una oficina municipal.



## Oficina Virtual

- La oficina virtual cuenta con 545.281 contratos registrados de clientes.
- Desde su lanzamiento se han realizado 1.187.564 trámites desde este canal.

# Evolución de Aqualia Co





# frases



## APP

- La Aplicación ya cuenta con 87.163 contratos registrados de clientes.
- Desde su publicación en 2016 se han realizado 321.953 gestiones, incluyendo la comunicación de averías aportando fotografía y localización.



## SMS

Desde su inicio se han remitido 2.617.242 mensajes de texto distribuidos en los siguientes conceptos:

- Comunicación averías: 943.914.
- Avisos de cortes programados: 1.498.328.
- Avisos de deuda y devolución de recibos: 871.219.
- Comunicaciones informativas: 384.184.



## Twitter

Desde el inicio de esta red social, se han gestionado 3.269 trámites hasta la actualidad.



## Gestión de Citas

En dos años, se han gestionado 72.344 citas previas para atención presencial en oficinas.

# contact





Renovación del acuerdo con la región

## FCC Environment UK adquiere la **gestión de los nueve centros de reciclaje** del condado del condado de **Buckinghamshire (Reino Unido)**

Más de 540.000 habitantes de esta área agrícola, formado por cinco distritos y muy próximo a Londres, disfrutarán de este servicio que se extenderá hasta el año 2027, con posibilidad de otros cinco años de extensión.





El Ayuntamiento del Condado de Buckinghamshire ha adjudicado el contrato para la gestión y explotación de sus nueve centros de reciclaje a FCC Recycling (UK) Ltd., filial de FCC Environment UK, a su vez 100% propiedad de FCC Servicios Medio Ambiente, como viene haciendo desde 2012.

La renovación supone una cartera de 15 millones de libras (cerca de 18 millones de euros) para un período de cinco años, con una posible prórroga de otros cinco.

#### Más de 60.000 toneladas de residuos

Los centros adjudicados a la compañía cubren un área superior a 1.500 km<sup>2</sup> y gestionan más de 60.000 toneladas de residuos domésticos al año. El servicio, que empezará a prestarse a partir del 1 de abril de 2022, atenderá a 221.200 hogares de la región Sudeste de Inglaterra, en los que habitan más de 540.000 personas.

El nuevo servicio mantiene y pone todavía más el foco en el programa 'Reuse' (reutilizar), y algunas de sus particularidades son la colaboración con el Hospicio de South Bucks para garantizar la reutilización de residuos recolectados a través de las tiendas de Aston Clinton and High Wycombe, y el nombramiento de un encargado en educación y concienciación sobre residuos para sensibilizar a la ciudadanía de la importancia de reciclar y reutilizar. Además, el contrato ha establecido como objetivo reciclar al menos un 68% de los residuos que llegan a los centros.

Tras el anuncio de la novación, el director de Operaciones de FCC Environment UK, Steve Longdon, destacó que "el nuevo contrato permitirá



Instalaciones de los centros de reciclaje incluidos en la renovación del contrato.





Estación de transferencia de residuos de High Wycombe, en High Heavens, punto de recolección de residuos locales que posteriormente se transportan a la planta de Greatmoor.



'Reuse': Una segunda vida para reducir la huella de carbono. En 2020, el Reino Unido consiguió ahorrar el gasto de unas 123.000 toneladas de CO<sub>2</sub> aproximadamente.

adoptar innovadores métodos de trabajo centrados en la prevención, reparación y reutilización de residuos, vitales para el país en su camino hacia el cumplimiento de los objetivos de Cero Emisiones”.

La presencia de FCC Environment UK en el condado de Buckinghamshire es notoria y palpable desde hace varios años. La compañía gestiona también la planta EfW de Greatmoor, ubicada al norte del condado, que produce suficiente energía para abastecer a más de 40.000 hogares.



Planta de valorización energética de residuos de Greatmoor (Buckinghamshire, Inglaterra).

## Líderes en gestión de residuos y reciclaje de Reino Unido



FCC Environment UK es una de las empresas líderes en gestión de residuos y reciclaje de Reino Unido, cuyo objetivo es minimizar la cantidad de residuos que acaban en vertederos al transformarlos en recursos con valor siempre que sea posible. La compañía mantiene en torno al centenar de acuerdos con un total de 60 autoridades locales y consigue tratar en la actualidad unos 1,8 millones de toneladas de residuos al año, generando más de 117 MWh de energía limpia para las comunidades con y para las que trabaja.

Por otro lado, ha conseguido gestionar y estar al frente de nueve tiendas de reutilización de artículos de segunda mano, contando en su modelo de negocio en el país, en continua expansión, con varios proyectos que ambicionan conseguir los objetivos descritos. Su modelo de reutilización de residuos dibuja de forma excepcional la manera en la que las poblaciones locales y autoridades se benefician de él.



2021



**INFORME**  
**BONO VERDE**



[illegible]