



Líneas de negocio







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente





# Medio **Ambiente**

Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia \_ 90

Mapa de actividad \_ 99

Acontecimientos - Línea temporal \_ 100

Otros acontecimientos destacados \_ 101

Excelencia y sostenibilidad \_ 112

Innovación y tecnología \_ 118







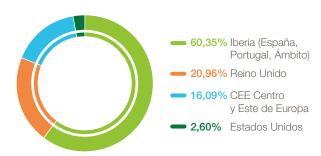
FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 1 de 9

# Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia

El área de Servicios Medioambientales del Grupo FCC lleva a cabo, desde hace más de 110 años, la prestación de servicios municipales y gestión integral de residuos y sirve a más de 66 millones de personas en más de 5.000 municipios.

Cifra de negocios 2020. Por divisiones

#### **FCC Servicios Medio Ambiente**



La compañía operó en 2020 en un total de 12 países a través de una diversidad de servicios que reflejan su dilatada experiencia en el sector, entre otros: la recolección, el tratamiento y reciclado, la valorización energética y la eliminación de residuos sólidos urbanos; la limpieza de vías públicas; el mantenimiento de redes de alcantarillado; el mantenimiento y la conservación de zonas verdes; el tratamiento y la eliminación de los residuos industriales; y la recuperación de suelos contaminados.

FCC Servicios Medio Ambiente Holding S.A.U., la empresa a través de la que se vertebran las actividades del área de Servicios Medioambientales, está estructurada en cuatro divisiones geográficas:

- lberia: FCC Medio Ambiente España, FCC Environment Portugal y Ámbito (Residuos Industriales)
- Reino Unido: FCC Environment UK
- Centro y este de Europa: FCC Environment CEE
- Estados Unidos: FCC Environmental Services

En el ejercicio 2020 la cifra de negocio del área alcanzó los 2.888,2 millones de euros, una leve disminución (-0,93%) sobre el ejercicio anterior, el resultado bruto de explotación supuso 450,9 millones de euros y el resultado antes de impuestos 155,2 millones de euros, el 15,61% y el 5,37% respectivamente sobre la cifra de negocio. Este desempeño es muy remarcable en las circunstancias socioeconómicas tan desfavorables que han sido originadas por la pandemia mundial de COVID-19. Ese acontecimiento ha afectado al desarrollo de todas las actividades económicas y ha puesto de relieve la importancia de los servicios que realiza esta entidad, servicios que tienen la calificación de esenciales para los ciudadanos, ya que deben seguir prestándose aun en las circunstancias más adversas y contribuyen de forma fundamental a la resiliencia de una sociedad.

Incluso en condiciones adversas, FCC Servicios Medio Ambiente ha gestionado en 2020 23,6 millones de toneladas de residuos y producido cerca de 3,3 millones de toneladas de materias primas secundarias (MPS) y combustible derivado de residuos (CDR). La compañía dispone de más de 750 instalaciones operativas de manejo de residuos, de las cuales más de 200 son complejos ambientales dedicados al tratamiento y reciclaje de éstos, incluyendo 11 proyectos de valorización energética de residuos con una capacidad de 3,2 millones de toneladas anuales y 360 MW de electricidad no fósil.

Como hito relevante hay que destacar la entrada del grupo inversor iCON como accionista minoritario en el grupo de empresas de valorización energética en Reino Unido, que refuerza la posición de liderazgo de FCC Servicios Medio Ambiente en ese país.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 2 de 9

# FCC Medio Ambiente Iberia (España, Portugal y Ámbito)

FCC Medio Ambiente presta servicios medioambientales en casi 3.600 municipios de España y Portugal (FCC Environment), en los que atiende a una población de más de 31 millones de habitantes, para las actividades de limpieza viaria, recogida y transporte, tratamiento y eliminación de residuos, mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento de redes de alcantarillado, limpieza de playas y servicios de eficiencia energética, entre otros. Durante el ejercicio 2020, FCC Medio Ambiente lberia gestionó 11,2 millones de toneladas de residuos sólidos.

#### Cifra de negocios 2020. Localización geográfica

#### Medio Ambiente España y Portugal + Ámbito (RRII)



#### Habitantes atendidos 2020

#### Tidoritantes atendidos 2020

#### FCC Medio Ambiente Iberia 19.148.766 17.534.197 13.444.534 5.168.457 4.913.043 5.074.279 4.588.220 2.837.553 Jardines Alcantarillado Playas Recogida Limpieza Tratamiento **Fuentes** Limpieza residuos viaria v eliminación edificios

# Municipios atendidos 2020 ECC Medio Ambiente Iberia



Líneas de negocio



FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 3 de 9



La pandemia de COVID-19 ha supuesto una emergencia sanitaria de alcance mundial que ha tenido una especial incidencia en España y Portugal. Esta situación extraordinaria ha puesto de relieve la trascendencia de los servicios esenciales que lleva a cabo FCC Medio Ambiente y el compromiso de las personas que la componen, que han posibilitado, con su profesionalidad y dedicación, mantener la excelencia y un alto nivel de prestación.

Para paliar la desfavorable situación socioeconómica, los Fondos de Recuperación Económica y Social o Next Generation que promueve la Unión Europea van a suponer una oportunidad de desarrollo para muchos de los municipios clientes de FCC Medio Ambiente, a los que aportará valor y know-how con la misión de abordar un planteamiento de futuro basado en cambios rupturistas e innovadores que establecerán la senda de crecimiento para los próximos años.

FCC Medio Ambiente ha desarrollado la Estrategia de Sostenibilidad 2050, alineada con su estrategia de negocio y que supone un ambicioso proyecto a 30 años, reflejo del compromiso de la empresa para apoyar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y afrontar los desafíos económicos, sociales y ambientales a escala global. La nueva estrategia es una hoja de ruta que integra compromisos medioambientales, sociales, de excelencia y de buen gobierno muy exigentes y de alto valor añadido para la compañía y el conjunto de la sociedad. FCC promueve un modelo de gestión integral de servicios para impulsar ciudades económica, social y ambientalmente sostenibles, en el que son pilares fundamentales las políticas de igualdad y de integración social y laboral de colectivos desfavorecidos, así como los proyectos de innovación en Tecnologías de Energías Limpias y de transformación al modelo social de Economía Circular.

En esta línea, el premiado chasis-plataforma industrial 100% eléctrico para vehículos de Servicios Urbanos, desarrollado por FCC Medio Ambiente, ha continuado cosechando en 2020

La cifra de negocio de FCC Medio Ambiente Iberia ha crecido un 1,08% hasta los 1.743 millones de euros. con un resultado bruto de explotación de 265,9 millones de euros y un resultado antes de impuestos de 148,7 millones de euros, desempeño muy destacable en las circunstancias de emergencia sanitaria

importantes reconocimientos, como los Premios Europeos del Medio Ambiente a la Empresa EBAE (European Business Awards for the Environment) en la categoría de Mejor Producto o Servicio, que gestiona en España la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

En este marco, la cifra de negocio anual de FCC Medio Ambiente Iberia ha alcanzado los 1.743 millones de euros, lo que supone un aumento del 1,08% con respecto a la cifra de 2019. El resultado bruto de explotación se ha situado en 265,9 millones de euros, con un resultado antes de impuestos de 148,7 millones de euros, que equivalen respectivamente a un 15,26% y un 8,53% sobre la cifra de negocio, desempeño muy destacable en las circunstancias de emergencia sanitaria.

Carta de la presidenta



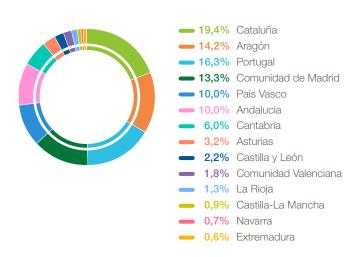


FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 4 de 9



#### Cifra de negocios 2020. Localización geográfica

#### Ámbito RRII. España y Portugal



## FCC Ámbito (Residuos Industriales)

FCC Ámbito se ha especializado en la gestión integral de residuos industriales, comerciales, recuperación de subproductos y descontaminación de suelos. Mediante innovadoras soluciones de aprovechamiento de los recursos contenidos en los diferentes residuos, Ámbito se ha convertido en colaborador estratégico de las industrias y comercios que, en consonancia con la economía circular, desarrollan sus actividades asegurando la sostenibilidad medioambiental, social y económica. En conjunto, se dispone de un total de 39 centros de tratamiento, distribuidos en España y Portugal, que suponen más de 67 líneas de tratamiento que garantizan la funcionalidad de las instalaciones. A nivel internacional FCC Ámbito tiene una destacada presencia en Portugal, donde opera a través de su filial ECODEAL.

Dentro del mercado español, a lo largo del año 2020, y a pesar del impacto de la pandemia en la producción y en el consumo, se ha continuado constatando un incremento en la gestión de residuos industriales y comerciales. Este aumento viene propiciado por el incremento de actividad de determinados sectores industriales que han conseguido compensar el descenso producido en otros más relacionados con el consumo. Como resultado de este hecho, la actividad de FCC Ámbito, muestra un ligero aumento del 6 % de las toneladas gestionadas. Este aumento se produce en un contexto caracterizado por la intensa competitividad que establecen los propios productores de residuos y que viene facilitado por la ausencia de responsabilidad posterior del productor cuando se entrega el residuo a un gestor autorizado.

Los cambios legislativos que se están produciendo tienden hacia un control mayor de la trazabilidad del residuo por parte de las Administraciones Autonómicas. Estos cambios, sin duda, favorecerán a las empresas gestoras que disponen de instalaciones de tratamiento final como es el caso de FCC Ámbito.

La cifra de negocio anual de Ámbito ha aumentado el 5,65% con respecto a 2019, alcanzando los 129,6 millones de euros y el resultado bruto de explotación ha crecido un 21,97% hasta los 31,8 millones de euros

En Portugal también se ha observado un aumento de la actividad con los principales clientes recurrentes y una recuperación de precios, de forma que el año se ha cerrado por encima de las previsiones con un aumento del 3% en toneladas.

En este contexto, la cifra de negocio anual de Ámbito ha aumentado el 5,65% con respecto a 2019, alcanzando los 129,6 millones de euros; y también crece el resultado bruto de explotación un 21,97%, hasta los 31,8 millones de euros, que equivalen a un 24,5% sobre la cifra de negocio.

En este año, la actividad de Residuos Industriales seguirá incidiendo en la eficiencia de las operaciones y en el crecimiento de la actividad. La incorporación de nuevas tecnologías permitirá a FCC Ámbito afianzarse en los mercados de reciclaje y valorización de residuos, posicionándose como actor clave en la economía circular.





FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 5 de 9



La cifra de negocio anual de FCC Environment UK alcanzó los 605,3 millones de euros con un 16,98% de resultado bruto de explotación

## FCC Environment UK

FCC Environment, una de las principales empresas de gestión de residuos y reciclaje del Reino Unido, se encuentra en una posición única para prestar servicios en un sector de residuos en constante evolución. El negocio sigue centrándose en mayores volúmenes de reciclaje y en la generación de energía verde en línea con la política del Gobierno. La empresa ha invertido en una amplia gama de instalaciones de gestión de residuos que tienen como objetivo minimizar la cantidad de residuos que se eliminan en los vertederos, procesando el material para garantizar que alcance todo su potencial como recurso valioso.

En 2020, FCC Environment dio servicio a más de 22 millones de personas en todo el país, gestionó más de 6 millones de toneladas de residuos y produjo casi un millón de toneladas de material reciclable y combustible derivado de residuos (CDR). En sus seis instalaciones de valorización energética de residuos, FCC ha tratado 1,5 millones de toneladas de residuos no reciclables y ha generado 1,17 millones de MWh de energía verde.

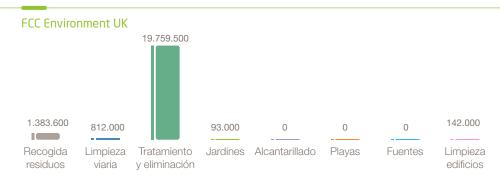
Con los problemas de la transición al Brexit ya en primer plano, el negocio se vio afectado por una pandemia global y la empresa ha estado trabajando mano a mano con el Gobierno nacional, así como con los clientes municipales y privados, para garantizar el mantenimiento de los servicios de gestión de residuos y reciclaje. FCC Environment está orgullosa de haber superado este reto en todos los sentidos.

Trabajar duro en las primeras etapas para asegurar que el Gobierno reconociera al sector de los residuos como un servicio esencial, designando al personal como trabajadores clave, ha sido vital para la continuidad del negocio a lo largo del año, incluyendo el Servicio de Centros de Reciclaje. El primer confinamiento en Inglaterra y, a lo largo del año, el cierre del ocio y la hostelería han tenido un impacto en los volúmenes comerciales de residuos y reciclaje, pero se ha producido un aumento proporcional en los tonelajes de residuos y de reciclaje domésticos.

El Gobierno del país ha seguido trabajando en 2020 para revolucionar el sector de la gestión de residuos, con el fin de lograr mayores índices de reciclaje y cumplir su objetivo declarado de "dejar el medio ambiente en un lugar mejor del que lo encontramos". FCC Environment apoya este objetivo y sigue trabajando estrechamente con dicho Gobierno para perfilar estas políticas. La negociación de un acuerdo comercial para el Brexit no ha afectado negativamente al sector y, por otro lado, el impulso para recuperar los volúmenes exportados de residuos y material reciclable estimulará el programa de inversión en plantas de energía a partir de residuos. A medida que las políticas se aclaren en torno a las tecnologías y metodologías de reciclaje, la empresa también abordará estas oportunidades.

En este contexto, la cifra de negocio anual alcanzó los 605,3 millones de euros, con un resultado bruto de explotación de 102,8 millones de euros, lo que supone un 16,98% sobre la cifra de ingresos.

#### Habitantes atendidos 2020









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 6 de 9

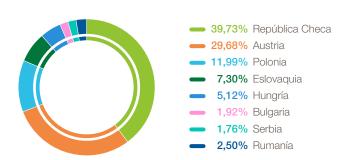
## FCC Environment CEE

FCC Environment es uno de los grupos globales líderes en el centro y este de Europa (CEE) en la gestión integral de residuos sólidos urbanos y la recuperación de energías renovables, aplicando sistemas innovadores y las tecnologías más avanzadas y limpias en la prestación de servicios de calidad sostenibles en el medio y largo plazo y adaptados a las necesidades de sus clientes.

En 2020 esta división ha estado presente en ocho países: Austria, República Checa, Eslovaguia, Hungría, Polonia, Rumanía, Bulgaria y Serbia, aunque las actividades búlgaras se vendieron a lo largo del año. En estos países se atiende a cerca de 5 millones de habitantes en más de 1.400 municipios, y en 2020 se gestionaron más de 5,5 millones de toneladas de residuos y 680.000 toneladas de material recuperado y combustible derivado de residuos (CDR).

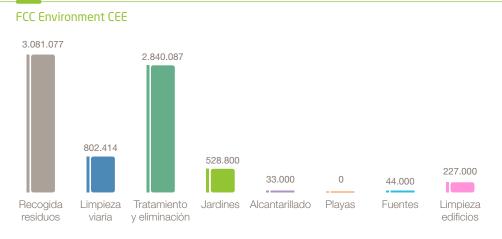
#### Cifra de negocios 2020. Localización geográfica

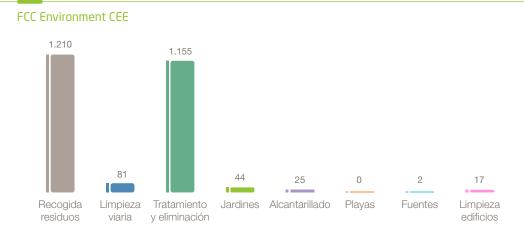
#### FCC Environment Centro y Este de Europa



#### Habitantes atendidos 2020

## Municipios atendidos 2020

















En 2020, FCC Environment continuó con las actividades para preparar a los países de CEE para los próximos cambios legales en las legislaciones nacionales de gestión de residuos debido a los objetivos de economía circular de la Unión Europea. En los países en los que se espera una prohibición de los vertederos en breve, o que ya está en vigor (República Checa, Eslovaquia y Polonia), FCC Environment intensificó sus esfuerzos para desarrollar plantas de valorización energética de residuos. En el resto de los países, la empresa reforzó su posición en el mercado desarrollando capacidad adicional de vertedero sanitario. La empresa seguirá desarrollando los modelos de negocio existentes en cada país para implantar y/o ampliar la recogida selectiva, el tratamiento de residuos (como la clasificación y el compostaje) y el reciclaje.

En estas circunstancias, la cifra de negocio anual fue de 464,7 millones de euros y el resultado bruto de explotación alcanzó los 73,7 millones de euros, lo que supone un aumento del 14,3% respecto al año anterior. Los beneficios antes de impuestos se elevaron a 19 millones de euros, lo que supone una notable mejora del 80% respecto a 2019.

La cifra de negocio anual de FCC Environment CEE fue de 464,7 millones de euros y el beneficio antes de impuestos alcanzó los 19 millones de euros, una notable mejora del 80% respecto a 2019







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 8 de 9



## FCC Environmental Services USA

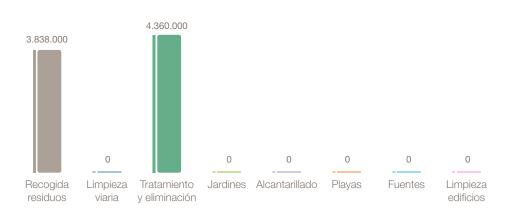
FCC Environmental Services es una de las 20 principales empresas de Estados Unidos en la gestión integral de residuos sólidos y reciclaje. La empresa está presente en los estados de Texas, Florida y, este año, desde el comienzo del contrato de recogida de residuos en Omaha, también en Nebraska. En estos estados atiende a más de 8 millones de habitantes en 15 localidades y, en el ejercicio 2020, gestionó 635.000 toneladas de residuos y 252.000 toneladas de material reciclable.

Apenas unos años después del inicio de la actividad en Estados Unidos, el mercado sigue ofreciendo importantes oportunidades en el ámbito de la gestión de los residuos sólidos urbanos, tanto en recogida doméstica y comercial como en reciclaje y tratamiento.

De nuevo, el año 2020 ha sido excepcional con la adjudicación de varios contratos de larga duración (hasta 20 años) en algunos de los principales municipios de Florida (Edgewood, Volusia Facilities) y Nebraska (centros de reciclaje de Omaha).

#### Habitantes atendidos 2020

#### FCC Environmental Services USA



La cifra de negocio anual de FCC Environmental Services USA se situó en **75,1 millones de** euros y el resultado bruto de explotación creció un **157,42**%









### FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Divisiones geográficas y análisis del sector. Estrategia | Página 9 de 9

FCC Environmental Services completó con éxito la puesta en marcha de tres contratos principales (Palm Beach, Volusia y Omaha) que le fueron adjudicados en 2019.

La empresa también ha consolidado su negocio comercial en 2020 y, a día de hoy, FCC está presente en siete localizaciones incluyendo West Palm Beach, Orlando, Lakeland, Daytona Beach, Houston, Dallas y Omaha.

La planta de reciclaje de Houston, con una capacidad de tratamiento de 145.000 toneladas anuales, ha sido galardonada como la mejor instalación de reciclaje de Estados Unidos de 2020 por la NWRA, la Asociación Nacional de Reciclaje.

Para el año 2021, la estrategia de FCC Environmental Services pasa por continuar la consolidación de las actividades de recogida y tratamiento de residuos municipales y el desarrollo del negocio comercial. También está analizando algunas oportunidades de integración vertical, con la incorporación al negocio

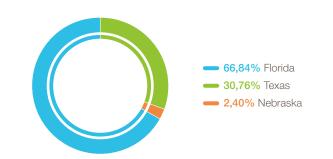
de alguna actividad de post-recolección que encaje en la estrategia a largo plazo de FCC.

La estrategia de crecimiento de la línea de negocio de residuo comercial tiene tres vertientes. En primer lugar, contratar servicios de carga frontal y *roll-off* a pequeñas, medianas y grandes empresas. Segundo, ampliar la cartera de clientes actual y comercializar también todos los servicios adicionales que ofrece FCC. En tercer lugar, vender servicios rentables aprovechando los aumentos de precios anuales y fuera de ciclo. La línea de clientes comerciales tiene un gran potencial de crecimiento.

En estas circunstancias, la cifra de negocio anual se situó en 75,1 millones de euros en 2020, un aumento del 79,22% sobre 2019, y excederá los 100 millones de euros una vez operen a pleno rendimiento los contratos adjudicados. En el año de la pandemia por COVID-19, el resultado bruto de explotación ha crecido un 157,42%.

#### Cifra de negocios 2020. Localización geográfica







- Contrato de Recogida de Residuos de instalaciones públicas del condado de Volusia por un plazo de hasta 7 años

- La planta de reciclaje de Houston (Texas), mejor planta de reciclaje de EE. UU. en 2020 por la NWRA

de Gobierno Corporativo







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Mapa de actividad

(1) EE. UU.

Edgewood (Florida)

Recogida de Residuos.

Transporte de Reciclables. 2,1 millones de euros

Condado de Volusia (Florida)

Públicas. 1,3 millones de euros

Recogida de Residuos de Instalaciones

10 millones de euros

Omaha (Nebraska)

Huntsville (Texas)

Laporte (Texas)

Gestión de reciclables

Gestión de reciclables

# Mapa de actividad





#### (5) ESPAÑA

#### FCC Medio Ambiente España

#### Elche (Alicante)

Recogida de Residuos y Limpieza Viaria. 255 millones de euros

#### A Coruña

Limpieza Viaria. 105 millones de euros

Prórroga Recogida de Residuos, Selectiva v Limpieza Viaria, 95.1 millones de euros

Recogida de Residuos, Limpieza Viaria, mantenimiento v sellado vertedero. 56 millones de euros

#### Las Rozas (Madrid)

Recogida de Residuos, Limpieza Viaria v Parques y Jardines. 47,3 millones de euros

#### Rubí (Barcelona)

Recogida de Residuos y Limpieza Viaria. 20.9 millones de euros

#### Roses (Girona)

Recogida de Residuos, Limpieza Viaria y de Plavas. 16.1 millones de euros

#### Monforte de Lemos (Lugo)

Recogida de Residuos y Limpieza Viaria. 16,1 millones de euros

#### Barcelona

Limpieza de Pintadas y Eliminación de Carteles. 12,5 millones de euros

#### San Sebastián

Limpieza de playas. 6,9 millones de euros

#### Yaiza (Las Palmas)

Limpieza Viaria (Lote 4). 6,5 millones de euros

#### Madrid

Proyecto, Obra y Mantenimiento de Sistema Desodorización Vertedero Valdemingómez (Lote 1). 6.1 millones de euros

#### Zaragoza

Mantenimiento Alcantarillado. 6,1 millones de euros

#### O FCC Ámbito

#### Comunidad Valenciana

Gestión de residuos de RAEEs

#### Alicante

Descontaminación de suelos Plava

#### (3) INGLATERRA

12.5 millones de euros

(2) PORTUGAL

Valle de Sousa

**FCC Environment Portugal** 

#### Kent

Gestión de 12 Centros de Reciclaje y 3 estaciones de transferencia en Mid & East Kent. 46,7 millones de euros

Recogida de Residuos y Limpieza Viaria.

#### Buckinghamshire

Gestión de residuos verdes, alimentarios, voluminosos y de madera. 30,4 millones de euros

#### (4) ESCOCIA

#### Drumgray - North Lanarkshire

Planta de valorización energética. Licencia urbanística concedida. 292 millones de euros de inversión

#### (6) POLONIA

#### Bytom

Recogida, Transporte, Tratamiento y Recogida Selectiva de residuos sólidos urbanos.

#### 15,8 millones de euros

Desodorización de planta de compostaje. 3,2 millones de euros

#### 7 REPÚBLICA CHECA

#### České Budějovice

Clasificación, carga y transporte de residuos de antiguo vertedero. 14,6 millones de euros

#### Hyundai Motor

Gestión integal de reciclables, residuos banales y peligrosos. 6,8 millones de euros

#### (8) HUNGRÍA

#### Gyal

Planta de tratamiento de lixiviados por ósmosis inversa

Hondarribia e Irún

(Guipúzcoa, España) 🛟

FCC Environmental Services

Volusia (Florida, EE, UU.)

pone en marcha el servicio en

liderazgo en Reino Unido 🕀

Nueva planta de tratamiento de

lixiviados por ósmosis inversa en

el vertedero de Gval (Hungría)

recogida y tratamiento de

residuos sólidos urbanos y

recogida selectiva para 138.000

habitantes en Bytom (Polonia)





Granada (España) 😷

(Nebraska, EE. UU.)

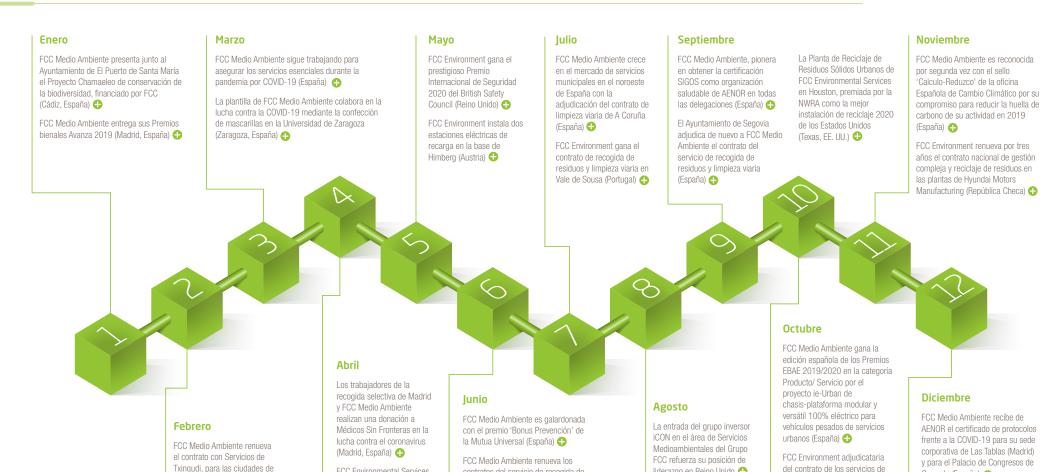
FCC Environmental Services pone

en marcha el servicio de Omaha



FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Acontecimientos 2020

# Acontecimientos\_Medio Ambiente\_2020



contratos del servicio de recogida de

servicio de grúa en Oviedo (España)

residuos y limpieza viaria y del

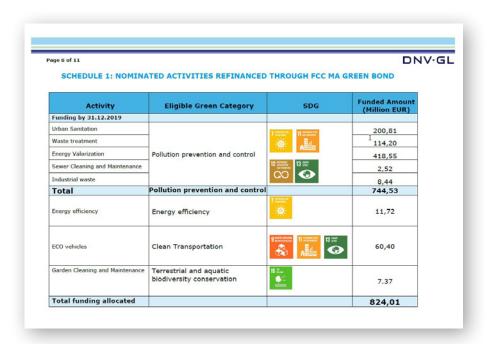






FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 1 de 11

# Otros acontecimientos destacados



Reparto de las inversiones en el informe de auditoría.

# Primera auditoría externa de verificación del informe anual del Bono Verde de FCC Servicios Medio Ambiente Holding, S.A.U.

Durante el año 2019, FCC Servicios Medio Ambiente Holding, S.A.U. emitió Bonos Verdes por importe de 1.100 millones de euros.

Durante el año 2020, la empresa DNV GL Business Assurance España, S.L. (DNV GL) ha llevado a cabo la primera auditoría externa de verificación del informe anual del Bono Verde de FCC Servicios Medio Ambiente Holding, S.A.U., sobre el uso de los recursos del Bono hasta el 31 de diciembre de 2019. De esta manera ha verificado la financiación y refinanciación de proyectos y activos por un valor total de 824,01 millones de euros, comprendidos en diversas categorías, todas elegibles (*Pollution Prevention and Control, Energy Efficiency, Clean Transportation and Terrestrial and Acuatic Biodiversity Conservation*).

Por tanto, a cierre de 2019 se han justificado 824,01 millones de euros de los 1.100 millones de euros emitidos inicialmente.









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 2 de 11

## **IBERIA**

## FCC Medio Ambiente España







### Carta de agradecimiento del director general a los trabajadores de FCC Medio Ambiente

Jordi Payet, director general de FCC Medio Ambiente, ha reconocido y agradecido la responsabilidad y el esfuerzo que los trabajadores y trabajadoras de la empresa están demostrando en su trabajo diario, el cual es fundamental para poder seguir prestando servicios esenciales a los ciudadanos en las difíciles circunstancias por la pandemia del coronavirus. Ha destacado que las actividades que la empresa lleva a cabo suponen siempre una alta implicación social y, dentro de ese compromiso, FCC se adhirió en abril de 2020 a la campaña de recaudación de fondos para la federación española de bancos de alimentos, FESBAL, con el fin inmediato de que todas las familias dispongan de comida en estos momentos críticos.

#### FCC Medio Ambiente certifica con AENOR sus protocolos frente a la COVID-19

FCC Medio Ambiente ha recibido de AENOR el certificado de protocolos frente a la COVID-19 para su sede corporativa de Las Tablas (Madrid) y para el Palacio de Congresos de Granada. La rigurosa evaluación que ha realizado AENOR valora aspectos como el análisis de riesgos; la gestión de la salud en el trabajo; la formación, información y comunicaciones desarrolladas; las medidas organizativas y de protección, el plan de continuidad del negocio, así como las buenas prácticas de limpieza e higiene, entre otras. Este certificado demuestra que los esfuerzos realizados y las medidas adoptadas por la empresa para prevenir y paliar los efectos de la pandemia cumplen con la legislación vigente y están alineados con los exigentes criterios de AENOR en esta materia.

#### FCC Medio Ambiente galardonada en los Premios EBAE 2019/2020

FCC Medio Ambiente fue galardonada en la edición 2019/2020 de los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa (Premios EBAE), en la categoría denominada Producto y/o Servicio, por el chasis-plataforma modular y versátil 100% eléctrico ie-Urban desarrollado con el Grupo Irizar. La ceremonia estuvo presidida por su majestad el rey D. Felipe VI, que destacó que este premio valora que las empresas puedan satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer el futuro de las generaciones venideras. El ie-Urban resultó también ganador de los World Smart City Awards dentro del marco de Smart City Expo World Congress 2019. Recientemente, también se ha convertido en el Vehículo Industrial Ecológico del Año 2021 en los Premios Nacionales del Transporte.









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 3 de 11

## **IBERIA**

## FCC Medio Ambiente España



## Implementación con gran éxito de tecnologías de e-movilidad en los servicios de mantenimiento de edificios e instalaciones para el Institut Català de la Salut (Barcelona)

El Institut Català de la Salut adjudicó a FCC Medio Ambiente el contrato para el mantenimiento de sus edificios e instalaciones por un periodo de dos años más dos de prórroga. La vinculación de la empresa con esta entidad se remonta a 2007, año desde el cual se ha prestado servicio de forma ininterrumpida. En este contrato, la empresa apostó por la implantación de tecnologías limpias, por lo que incorporó a su flota 22 unidades de vehículos con Etiqueta Ambiental 0 de la Dirección General de Tráfico (DGT). Además de las instalaciones inteligentes de recarga eléctrica con que cuenta la compañía en su parque central, se instalaron puntos de carga adicionales repartidos por el ámbito de trabajo de forma que los técnicos de mantenimiento pueden optimizar sus desplazamientos y maximizar los tiempos efectivos de trabajo.



#### FCC Medio Ambiente recibe de la Oficina Española de Cambio Climático el sello 'Calculo-Reduzco'

FCC Medio Ambiente logró para el ejercicio de 2019, y por segunda vez, el sello Reduzco otorgado por la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), dentro del proceso de registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO<sub>2</sub> establecidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). La OECC hizo entrega a FCC Medio Ambiente del certificado del sello Reduzco en un acto celebrado en la sede corporativa de la empresa en Las Tablas (Madrid) el pasado 4 de diciembre. Esta acreditación se une al anterior sello Calculo, que desde 2013 avala el registro de FCC Medio Ambiente en el proceso mencionado y que se ha mantenido desde entonces.



#### Renovación del contrato del servicio de recogida de residuos y limpieza viaria de Segovia

El Ayuntamiento de Segovia y FCC Medio Ambiente firmaron la renovación del contrato para la recogida de residuos y limpieza viaria por un periodo de diez años, con una cartera que asciende a 56 millones de euros. La vinculación de FCC Medio Ambiente con la ciudad de Segovia se remonta a 1996. Para atender a los 51.964 habitantes, el servicio de recogida cuenta con una flota renovada de 17 vehículos entre los que hay 15 de Gas Natural Comprimido (GNC). En cuanto al servicio de limpieza viaria, que cubre más de 300 kilómetros de calle, la empresa contará con 40 vehículos y maquinaria especializada. Para la realización de los distintos servicios. FCC Medio Ambiente dispondrá de una plantilla de 124 empleados.







 $\rightarrow$  1

FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 4 de 11

## **IBERIA**

## FCC Medio Ambiente España



### FCC Medio Ambiente pionera en obtener la certificación de AENOR como organización saludable en todas sus delegaciones en España

FCC Medio Ambiente es la primera empresa de su sector en migrar hacia el nuevo modelo SIGOS (Sistema de Gestión de Organización Saludable) de AENOR. El alcance de la certificación cubre la práctica totalidad de la actividad de FCC Medio Ambiente en España. Esta distinción pone en valor todas aquellas iniciativas que la entidad está realizando en relación con la seguridad laboral, la promoción de la salud, la sostenibilidad y la responsabilidad social con la comunidad donde opera, poniendo de manifiesto su compromiso con la mejora continua. El modelo SIGOS constituye una herramienta sencilla para su aplicación e integración, y de gran eficacia en la gestión de empresas seguras, saludables, sostenibles y comprometidas, independientemente de su tamaño, sector y ubicación geográfica.



### FCC Medio Ambiente crece en el mercado de servicios municipales en el noroeste de España con la adjudicación del contrato de limpieza viaria de A Coruña

El Ayuntamiento de A Coruña adjudicó a la UTE A Coruña Limpieza liderada por FCC Medio Ambiente, el nuevo contrato de limpieza viaria por un periodo de ocho años, con una cartera total de casi 105 millones de euros. Para atender a los más de 245.700 habitantes y cubrir los 617 kilómetros de calle de la ciudad, disponen de una flota de diecinueve vehículos y maquinaria especializada, eléctricos y de Gas Natural Comprimido (GNC), con clasificación "Cero Emisiones" o "Eco"; y además cuentan con una plantilla total de 290 empleados. Como novedades, se reforzó el servicio en las zonas con mayor afluencia de la ciudad, se redujeron las emisiones de ruido por el uso de maquinaria eléctrica y se renovó el parque de papeleras de la ciudad.



#### Renovación de los contratos del servicio de recogida de residuos y limpieza viaria y del servicio de grúa en Oviedo

El Ayuntamiento de Oviedo y FCC Medio Ambiente firmaron la renovación del contrato para la recogida de residuos y limpieza viaria por un periodo de cinco años, con una cartera que asciende a más de 102 millones de euros. La vinculación de FCC Medio Ambiente con la ciudad de Oviedo se remonta a 1967, año desde el cual lleva prestando servicio de forma ininterrumpida. Para atender a los 220.000 habitantes, el servicio de recogida cuenta con una flota de 43 vehículos entre los que se encuentran 31 recolectores de Gas Natural Comprimido (GNC). En cuanto al servicio de limpieza viaria, que cubre 384 kilómetros de calle, la empresa cuenta con una flota de 104 vehículos y maquinaria especializada. La compañía cuenta con una plantilla de 367 personas y, como parte del compromiso de inclusión e igualdad incorporará un mínimo de tres mujeres al año a la bolsa de trabajo.

**FCC Ámbito** 









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 5 de 11

#### **IBERIA**

## **FCC Environment Portugal**



#### Adjudicación del contrato de recogida y limpieza viaria en el Valle de Sousa

Los Ayuntamientos de Felgueiras y Lousada han adjudicado a FCC Environment el contrato para la recogida y transporte de residuos urbanos y la limpieza viaria por un periodo de ocho años. La cartera total del contrato asciende a 12.5 millones de euros y supone una inversión de casi dos millones de euros. Con la firma de este convenio, FCC Environment atenderá a más de 18.000 habitantes y entra por primera vez a operar en la Comunidad Intermunicipal de Tamega y Sousa, al norte de Portugal.



#### Renovación del contrato de gestión de residuos eléctricos en la Comunidad Valenciana

FCC Ámbito ha renovado el contrato con Ambilamp de gestión de residuos de aparatos eléctricos en la Comunidad Valenciana por tres años. El servicio se presta desde la instalación que la empresa tiene en Vall d'Uixó (Castellón) e incluye también la recogida de los residuos de lámparas y fluorescentes generados en esta comunidad. Este servicio se viene prestando de forma continuada desde el año 2016. Es destacable y relevante la presencia en el sector de gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) donde, a través de una red de cuatro plantas, se procede a su valorización para la recuperación de los recursos que contienen.



#### Trabajos de descontaminación de suelos en la Playa del Postiguet (Alicante)

FCC Ámbito ha llevado a cabo trabajos de descontaminación de suelos en la Postiguet, en Alicante, en una zona afectada por contaminación por hidrocarburo procedente de una antigua conducción que discurría por el paseo marítimo como consecuencia de un temporal. La empresa procedió a la instalación de una barrera de interceptación y bombeo del flujo contaminante, a la excavación selectiva de la arena afectada con fuertes medidas para mitigar la afección al entorno y a la reposición de arena limpia. Estos trabajos, realizados al principio de la temporada estival, permitieron el mantenimiento de la bandera azul de la playa y la recuperación total de su uso en la temporada alta.

#### Continúan los trabajos de recuperación de la laguna de Arganda del Rey (Madrid)

FCC Ámbito ha continuado trabajando en un proyecto pionero en España de recuperación de una contaminación muy característica y recurrente a nivel europeo, como son las "acid tar lagoon" (lagunas de alquitranes ácidos) originadas como resultado de los procesos de regeneración de aceites usados de automoción existentes a mediados del siglo XX.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 6 de 11

## **REINO UNIDO**

## **FCC Environment UK**



#### La entrada del grupo inversor iCON en el área de Servicios Medioambientales del Grupo FCC refuerza su posición de liderazgo en Reino Unido

FCC y el grupo inversor iCON Infrastructure Partners (iCON) han alcanzado un acuerdo para la compra del 49% del capital de su nueva filial Green Recovery Projects Limited (GRP), cabecera y propietaria de cinco plantas de valorización energética del área de Medio Ambiente en el Reino Unido, por un importe de 198 millones de libras esterlinas, lo que supone una valoración de empresa, al 100%, incluyendo su deuda, de 650 millones de libras. El cierre del acuerdo está sujeto a las aprobaciones regulatorias correspondientes. FCC Servicios Medio Ambiente Holding mantendrá el control de la nueva filial y su consolidación global, así como el 50% de participación en la incineradora de Mercia y del 40% en la de Lostock. La incorporación de iCON a GRP permitirá reforzar la posición de liderazgo de FCC en la actividad de recuperación de residuos en el Reino Unido y el desarrollo de nuevas plantas de tratamiento, esenciales para lograr el desafío de la transición ecológica y la potenciación de la economía circular.



## FCC Environment refuerza su presencia en el sur del Reino Unido con un nuevo contrato en Kent (Inglaterra)

FCC Environment firmó un nuevo contrato para la gestión de doce Centros de Reciclaje en Kent por un periodo de cinco años con una posible prórroga de otros cinco. La cartera total asciende a 40 millones de libras esterlinas. El contrato comenzó el 1 de noviembre de 2020. La empresa aportará una serie de beneficios al contrato, incluyendo una flota de transporte dedicada y un equipo de gestión especializado, con amplios conocimientos y comprensión de las operaciones tanto de transporte como de reciclaje. Hasta la fecha, la compañía estaba presente en Kent con la gestión del centro de transferencia de Pepperhill y la construcción de su centro de reciclaje, que comenzó en el año 2008; y la explotación de la planta de valorización energética de residuos de Allington que da servicio a todo el condado.



### El Ayuntamiento de Midlothian designa a la firma de energía sueca Vattenfall como oferente preferido para establecer una alianza de servicios a largo plazo

El Ayuntamiento de Midlothian, ha designado a la empresa energética estatal sueca Vattenfall como candidata destacada para convertirse en su socio al 50% para la creación de una nueva e innovadora empresa de servicios energéticos (ESCo). La nueva entidad se centrará en la realización de una amplia gama de proyectos energéticos, siendo el primero de ellos una innovadora red de calefacción urbana de cuarta generación y bajas emisiones de carbono para la nueva ciudad de Shawfair, en el norte del área municipal, en las afueras de Edimburgo. La red se beneficiará del calor suministrado por FCC Environment, que gestiona la moderna planta de valorización energética de residuos (EfW) de los Ayuntamientos de Edimburgo y Midlothian, cerca de Millerhill. La planta se alimenta de los residuos recogidos por los Ayuntamientos de Midlothian, East Lothian y Edimburgo, que de otro modo irían a parar al vertedero.









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 7 de 11

## **REINO UNIDO**

## **FCC Environment UK**



#### Nueva maguinaria para acelerar el reciclaje en Buckinghamshire (Inglaterra)

FCC Environment ha presentado nueve máquinas cargadoras para los centros de reciclaie del Conseio del Condado de Buckinghamshire y cinco nuevos vehículos portacontenedores que se encargarán de que los residuos y los materiales reciclados de los centros lleguen a su destino. Los cinco nuevos vehículos agilizarán el proceso de transporte de contenedores a los centros de compostaje y reciclaje, o al centro de valorización energética de residuos de Greatmoor, y el camino de vuelta. El coste de la nueva maquinaria es de 1,8 millones de libras, lo que proporciona un ahorro anual de 1,2 millones de libras en todo el servicio de gestión de residuos. Los nuevos vehículos tienen los últimos motores Euro VI con sistemas de escape Adblue para hacerlos más eficientes y reducir las emisiones. Están equipados con sistemas de control en tiempo real que permiten al Condado hacer un seguimiento y mejorar la eficiencia del combustible.



#### Aprobada la licencia de urbanismo para la nueva Planta de Energía a partir de Residuos de FCC Environment en Drumgray (Escocia)

El Comité de Urbanismo del Consejo de North Lanarkshire ha aprobado por unanimidad la licencia urbanística para el desarrollo del Centro de Recuperación Energética (CRE) de Drumgray, cerca de Greengairs. Tras la aprobación, la empresa tratará de acelerar el desarrollo del CRE, con una fecha prevista de pleno funcionamiento para el verano de 2024.

El CRRE, que supone una importante inversión de más de 250 millones de libras esterlinas, mejorará significativamente la forma en que FCC Environment trata los residuos, de acuerdo con la estrategia del Gobierno escocés y las aspiraciones del Consejo de North Lanarkshire. Además, el centro tiene capacidad para exportar hasta 25,5 MW de electricidad, así como el potencial de exportar calor a edificios de la zona, como desarrollos comerciales, promociones de viviendas existentes y propuestas, escuelas y hospitales.



#### FCC Environment UK galardonada con varios reconocimientos durante 2020 incluyendo el prestigioso British Safety Council - Sword of Honour

FCC Environment ha ganado el prestigioso premio Sword of Honour del British Safety Council (Consejo de Seguridad Británico). La compañía ha sido una de las 66 organizaciones en todo el mundo que ha logrado esta distinción, que se otorga a las empresas que han demostrado excelencia en la gestión de riesgo de salud y seguridad en el trabajo. Con el fin de competir por el premio Sword of Honour, la compañía tuvo que conseguir una calificación de cinco estrellas en la Auditoría de Salud y Seguridad Ocupacional del British Safety Council en el periodo de agosto de 2019 a noviembre de 2020. También ha demostrado a un panel de expertos independiente que son excelentes en su gestión de la salud y la seguridad en todo el negocio, desde los trabajadores de base hasta la sala del consejo de administración.





FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 8 de 11

## CENTRO Y ESTE DE EUROPA

## **FCC Environment CEE**



### Finalización del sistema de desodorización de la planta de compostaje en Zabrze (Polonia)

Se ha finalizado con éxito la desodorización del aire de la planta de compostaje del complejo ambiental de Zabrze. El objetivo de la inversión, que comenzó en septiembre de 2018, es que todo el proceso de compostaje de los residuos biodegradables generados a partir de los residuos municipales (que actualmente se realiza en parte al aire libre) se lleve a cabo en una nave hermética. El aire posterior al proceso se dirigirá al biofiltro, donde se limpiará y se despojará de todas las sustancias nocivas evitando que puedan llegar a la atmósfera. El valor de la inversión supera los tres millones de euros (15 millones de zlotys).



### Firma de la prórroga del periodo de explotación para la ampliación y expansión del vertedero de Arad en Rumanía por 10 años

FCC Environment ha firmado la renovación del contrato de explotación para la ampliación y expansión del vertedero de Arad por 10 años más. El contrato, que se firmó en el año 2002 por 20 años, será ahora hasta el 2032. La empresa transformó el vertedero local en un vertedero regional oficial y más tarde comenzó la explotación de estaciones de transferencia de residuos y de una de las estaciones de compostaje, todo ello al servicio del Condado de Arad. Durante estos años. FCC Environment se ha convertido en uno de los socios más importantes de la comunidad local en cuestiones relacionadas con la gestión de residuos, reforzando continuamente su posición como socio esencial en el nuevo Sistema de Gestión Integrada de Residuos del Condado de Arad.



#### FCC Environment República Checa renueva por tres años el contrato con Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o.

FCC Environment renueva por tres años el contrato para la gestión integral de residuos de Hyundai Motors Manufacturing Czech s.r.o. en toda la República Checa, que incluye la recogida y disposición de todos los residuos, así como el tratamiento de materias primas recuperadas (MPR). Hyundai es uno de los líderes de la industria de la automoción en la República Checa, y ha sido cliente de FCC desde que se implantara en 2008 en el país. En 2020 supuso una cifra de negocio de más de dos millones de euros.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 9 de 11

## CENTRO Y ESTE DE EUROPA

## **FCC Environment CEE**



#### Inauguración oficial del vertedero de amianto en Biala (Polonia): inversión en ecología, salud y seguridad de los residentes

El 23 de septiembre se inauguró oficialmente en Biala (Wieluń poviat, provincia de Lodz) el nuevo vertedero de amianto; una nueva inversión de FCC Environment largamente esperada por las autoridades locales. Gracias a la nueva instalación, será posible almacenar este residuo peligroso de una manera totalmente segura para la salud y respetuosa con el medio ambiente. El nuevo vertedero cuenta con una cuenca de almacenamiento de más de dos hectáreas, salas sociales, oficinas, patio de maniobras y puente de pesaje con infraestructura de acompañamiento. FCC Environment tiene una amplia experiencia en el campo del almacenamiento especializado de residuos y la eliminación de residuos peligrosos. En Polonia ya cuenta con un vertedero de residuos peligrosos, incluido el amianto, en Radomsko, y también es operador de dos vertederos municipales. Esta inversión resuelve el problema del vertido ilegal de amianto al que se enfrentaban las autoridades del municipio de Biala.



#### Adjudicación del contrato de servicios de recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos en Bytom (Polonia)

FCC Environment resultó adjudicataria del contrato de servicios de recogida, transporte, tratamiento y recogida selectiva de residuos sólidos urbanos de Bytom en la provincia de Alta Silesia (Polonia). El contrato cubre también la recogida de residuos voluminosos y del Centro de Reciclaje Municipal. La empresa también realizará la recogida de residuos de construcción proporcionando bolsas y contenedores tipo BIG BAG.

Para atender a los más de 164.000 habitantes de esta ciudad. el servicio contará con una plantilla de aproximadamente 130 personas y con 27 vehículos especializados para diversos fines, como recolectores-compactadores, vehículos de caja abierta con grúa para contenedores BIG-BAG o vehículos equipados con máquinas de lavado.



#### Nueva planta de tratamiento de lixiviados por ósmosis inversa en el vertedero de Gyal (Hungría)

A principios de 2020, tras un periodo de prueba en el que se controlaron minuciosamente todos los datos y mediciones y se perfeccionaron los procesos, entró en funcionamiento la planta de ósmosis inversa de dos etapas en el vertedero de Gyál (Hungría), equipada con intercambiadores iónicos.

El sistema lleva ya 1.500 horas de explotación y ha depurado 10.000 litros de lixiviados, lo que supone una producción económica de 4.600 litros de agua absolutamente limpia, que va a parar al depósito donde también se recoge el agua de lluvia. El sistema de depuración no sólo es respetuoso con el medio ambiente, sino que también supone un enorme ahorro en los costes del tratamiento de las aguas de lixiviación, cuya cuantía va en aumento debido a la ampliación de la superficie del vertedero y al incremento de los precios de tratamiento de los subcontratistas.

Carta de la presidenta







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 10 de 11

## **ESTADOS UNIDOS**

## **FCC Environmental Services**







## Contrato de recogida de residuos en la ciudad de Edgewood (Florida)

La ciudad de Edgewood, en el condado de Orange (Florida), adjudicó a FCC Environmental Services el contrato de recogida de residuos sólidos urbanos por un periodo de hasta 20 años v una cartera total de 12 millones de dólares. Esta adjudicación incluye también la exclusividad en la recogida de residuos comerciales en toda la ciudad. Al encontrase Edgewood en el Condado de Orange, donde la empresa ya presta servicios y posee un importante parque de camiones con estación propia de repostaje de Gas Natural Comprimido (GNC), la flota de vehículos para este nuevo contrato compartirá la base de operaciones y será también de gas. De esta manera, FCC continúa con su apuesta por la sostenibilidad, con importantes ventajas medioambientales y proporcionando importantes sinergias operativas al contrato. Con la adjudicación de este contrato, FCC Environmental Services consolida su presencia en el Estado de Florida, donde ya presta servicios de recogida a más de un millón de habitantes.

#### Puesta en marcha del servicio en Volusia (Florida)

FCC Environmental Services comenzó en el mes de abril a prestar servicio en el condado de Volusia. El nuevo contrato de recogida de residuos sólidos urbanos, que atenderá a 45.000 hogares, tiene una duración de siete años y medio, con una posible prórroga de siete años, y supone una cartera potencial de hasta 90 millones de dólares. El contrato cuenta con una plantilla de 45 empleados y con una flota de 35 vehículos nuevos de Gas Natural Comprimido (GNC), alimentados a través de un sistema in situ de compresor de combustible. El contrato de Volusia supone el cuarto conseguido por FCC Environmental Services en Florida, el segundo con vehículos de GNC, y tiene su base en el municipio de Daytona Beach.

#### Recogida de residuos de Instalaciones Municipales del Condado de Volusia (Florida)

El Condado de Volusia, situado en la costa este de Florida, adjudicó a FCC Environmental Services el contrato para la recogida de los residuos de las instalaciones públicas por un periodo de siete años, incluidas las prórrogas. Este contrato comenzó el 1 de marzo de 2021, y se gestiona desde el actual parque de Daytona Beach. Permitirá a la empresa reforzar los servicios de recogida comercial en el Condado, donde acumula ya una cartera de más de 77 millones de dólares.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Otros acontecimientos destacados | Página 11 de 11

## **ESTADOS UNIDOS**

## **FCC Environmental Services**







# Adjudicación del contrato para el transporte de reciclables en la Ciudad de Omaha (Nebraska)

La Ciudad de Omaha (Nebraska) ha adjudicado un nuevo contrato a FCC Environmental Services para el transporte de materiales reciclables por un periodo de cinco años y una cartera de 2,5 millones de dólares. Este contrato se suma a los dos ya firmados en 2019, uno para la recogida de residuos sólidos urbanos durante diez años y posibles prórrogas y una cartera de hasta 560 millones de dólares; y otro para la recogida de residuos verdes residenciales estacionales.

#### Puesta en marcha del servicio en Omaha (Nebraska)

FCC Environmental Services comenzó el 30 de noviembre a prestar el servicio de recogida de residuos sólidos urbanos, recogida de poda y gestión de punto limpio en la ciudad de Omaha, Nebraska. El nuevo contrato supone una cartera de más de 500 millones de dólares por un periodo de hasta 20 años.

La empresa presta el servicio con una flota de 69 camiones propulsados por Gas Natural Comprimido (GNC), con los importantes beneficios de reducción de impacto ambiental y de la huella de carbono en la ciudad. Además de por su importante volumen, el contrato tiene una especial importancia estratégica para FCC, ya que servirá como polo de desarrollo para su futura expansión en el Midwest.

#### Renovación de los contratos de gestión de reciclables en Huntsville y en Laporte (Texas)

FCC Environmental Services ha renovado por un año los contratos de gestión de reciclables de las ciudades de Huntsville y Laporte en Texas. El procesado de materiales se llevará a cabo en la planta de reciclaje que la empresa tiene en Houston, operativa desde abril de 2019 y que ha sido galardonada como la Mejor Instalación de Reciclaje de EE. UU. 2020 por la NWRA. FCC ha procesado cerca de 200.000 toneladas de materiales en sus plantas de reciclaje de Texas.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Excelencia y sostenibilidad | Página 1 de 6

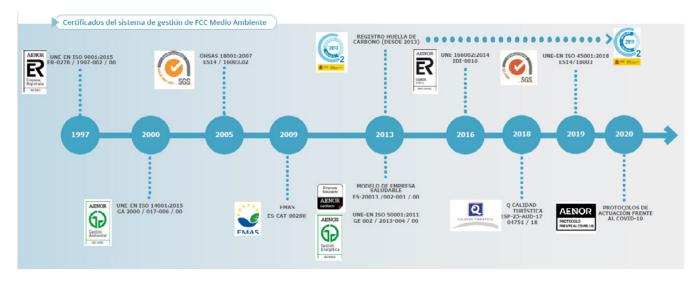
# Excelencia y Sostenibilidad

## Excelencia en el servicio

FCC Medio Ambiente lleva más de 110 años ayudando a los municipios en la gestión de los servicios que ofrecen a sus ciudadanos. La empresa es consciente de la importancia que estos servicios tienen para el desarrollo de las ciudades, y esta preocupación constante por satisfacer a los clientes ha llevado a establecer un compromiso con la excelencia, que viene siendo reconocido y certificado por entidades externas de reconocido prestigio. En la sociedad actual es fundamental considerar no solo a los clientes, sino a todos los grupos de interés de una empresa, por lo que el compromiso con la excelencia de la compañía se manifiesta en un Sistema de Gestión que abarca diversos ámbitos, como el cuidado del medio ambiente, la búsqueda de la eficiencia en servicios, la seguridad y salud de los trabajadores, la innovación y, especialmente, trabajar por la integración social y laboral de aquellos colectivos desfavorecidos que puedan estar en riesgo de exclusión.

Desde 1997 FCC Medio Ambiente ha ido implementando diferentes aspectos del Sistema de Gestión y certificándolos con entidades externas, tanto procedimientos de Calidad como de Medio Ambiente, de Seguridad y Salud en el Trabajo, de Eficiencia Energética, de Empresa Saludable o, incluso, de Calidad Turística. Ha sido la primera empresa del sector en obtener el certificado SIGOS de Organización Saludable y recientemente sus protocolos de actuación frente a la COVID-19 han recibido la conformidad con las exigencias de AENOR.

En el gráfico siguiente se aprecia la evolución histórica de las certificaciones y acreditaciones obtenidas en España por FCC Medio Ambiente:









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Excelencia y sostenibilidad | Página 2 de 6

## Hitos en materia de Excelencia en 2020



Sara Afu-Clackett, participante en el programa 'Graduates' de FCC Environment UK.

- Primera empresa del sector en obtener el certificado SIGOS (Sistema de Gestión de Organización Saludable) de AENOR.
- Obtención por segunda vez del sello "Reduzco-Calculo" otorgado por la Oficina Española de Cambio Climático perteneciente al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Se consigue la certificación AENOR de Protocolos frente a la COVID-19.
- Ámbito: se consigue la certificación UNE-EN-ISO 9001:2015 para la empresa filial Mediciones Comerciales Ambientales, S.L. incorporándose la actividad de gestión de residuos como peligrosos y no peligrosos como negociante.

Ámbito: se ha ampliado el registro EMAS a la Planta de Vall d'Uixò (Castellón), séptima planta de tratamiento de residuos industriales en conseguir dicho registro.



#### Reino Unido

Programa 'Graduates' de FCC Environment. A pesar de las dificultades causadas por la pandemia, las empresas de residuos y reciclaje, entre ellas FCC Environment UK, han vuelto a apoyar la Semana Nacional del Aprendizaje, celebrada del 8 al 14 de febrero. El programa está diseñado para que los recién titulados adquieran experiencia y formación práctica en diversos proyectos de gestión de residuos. En él se asigna un mentor a cada graduado para guiarlo en cada paso del camino y se le otorgan calificaciones relevantes para su función específica, desde mecánica y electricidad hasta gestión de recursos sostenibles y administración empresarial.

















#### FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Excelencia y sostenibilidad | Página 3 de 6



## Sostenibilidad

En 2020, los recursos aportados por FCC Medio Ambiente Iberia para el desarrollo e implantación de iniciativas, cuyos beneficios revirtieron directa o indirectamente a la sociedad, han dado lugar a una valoración económica de 2,6 millones de euros.

Según los criterios de clasificación, el 66% de los recursos han sido dedicados a iniciativas medioambientales y el 34% restante a actuaciones de carácter social. Sin embargo, en cuanto a la distribución de las iniciativas en número, predominan las actuaciones sociales con un 62%.

## Hechos destacados en Sostenibilidad 2020

A lo largo del año 2020 hay que destacar los siguientes logros en sostenibilidad:

- Las actividades y proyectos sostenibles implican un equilibrio en los ámbitos económico, social y ambiental de la empresa. Para alcanzar este equilibrio, FCC Medio Ambiente ha desarrollado una estrategia de sostenibilidad con horizonte 2050, que se ha presentado recientemente y será difundida externamente a lo largo de 2021.
- En cuanto al cambio climático, FCC Medio Ambiente consiguió una reducción de la media de la intensidad de emisión del 5,39% respecto del trienio 2016-2018, para los alcances 1, 2 y 3, en su camino para alcanzar la neutralidad en carbono en el año 2050.
- Además de las mencionadas mejoras en las instalaciones de tratamiento, en la mejora de la huella de carbono influye el aumento de maquinaria más eficiente. De esta manera se ha invertido en 2020 un total de 3.688.455 € en maquinaria eléctrica frente a los 2.800.000 € invertidos en 2019.
- Durante 2020, la pandemia del coronavirus y el confinamiento han incrementado el sentido de pertenencia y de colaboración. Se ha producido un total de 357 inserciones de personas de colectivos en riesgo de exclusión, lo que supone un firme compromiso con las comunidades locales afectadas.
- Desde el punto de vista de la seguridad laboral, en 2020 se ha desarrollado con gran éxito el Plan de Reducción de Accidentalidad, ya que se ha reducido casi un 30% el índice de frecuencia y cerca del 20% el índice de gravedad.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Excelencia y sostenibilidad | Página 4 de 6



Una hoja de ruta que integra objetivos y compromisos muy exigentes y de alto valor añadido para la compañía y el conjunto de la sociedad



## Estrategia de sostenibilidad 2050

Durante 2020, FCC Medio Ambiente ha asentado sus bases de desarrollo empresarial a futuro, estableciendo su **Estrategia de Sostenibilidad con Visión a 2050**, dirigida a todas las actividades en España y Portugal. Es un ambicioso proyecto a 30 años, reflejo del compromiso de la empresa para apoyar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y afrontar los desafíos económicos, sociales y ambientales a escala global.

Accede <u>aquí</u> al vídeo de la Estrategia de Sostenibilidad 2050 de FCC Medio Ambiente.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Excelencia y sostenibilidad | Página 5 de 6

## Alineados con la Agenda 2030: Una nueva estrategia hasta 2050

La nueva estrategia es una hoja de ruta que integra objetivos y compromisos muy exigentes y de alto valor añadido para la compañía y el conjunto de la sociedad, en cuatro ejes básicos de acción: medioambiental, social, de excelencia y de buen gobierno.

## Economía circular y protección del clima









FCC Medio Ambiente Iberia ha continuado con los proyectos de innovación puestos en marcha en materia de economía circular y utilización de energías limpias, que se desarrollan en el capítulo correspondiente, y se han llevado a cabo medidas para concienciar sobre la necesidad de meiorar las instalaciones de tratamiento de residuos, a través de la participación en diferentes foros: UNE, Cámara de Comercio, MITERD o Pacto Mundial de la ONU.

Alcanzar la neutralidad en carbono, 100% de la flota de vehículos con etiqueta "ECO" y "0" o aumentar la inversión en I+D+i hasta el 1% de los ingresos anuales, son algunos de los objetivos de protección del clima para 2050.

## Aqua v protección de la biodiversidad











FCC Medio Ambiente establece como objetivo clave favorecer el consumo racional y eficiente de agua y fomentar el uso de agua procedente de fuentes alternativas. Para 2050

el objetivo es que el 100% del agua utilizada provenga de estas fuentes. Por ello promueve el uso de aguas recuperadas y de tecnologías economizadoras de agua, principalmente en el riego de los parques y jardines y en el baldeo de las calles.

La empresa es reconocida por su implicación en la protección de la biodiversidad en el contexto urbano a través de sus actividades de mantenimiento y conservación de parques y jardines (3.825 ha de zonas verdes y 786.355 árboles gestionados), así como la prestación de servicios de limpieza de playas y costas, que contribuyen a mejorar la calidad del litoral español que alberga fauna marina.

## Objetivos sociales y de empleo









En línea con los ODS3, ODS5, ODS8 Y ODS10 la empresa adquiere compromisos con los empleados ligados a la generación y retención de talento, la diversidad e inclusión, la igualdad de oportunidades y la seguridad y salud laboral. La empresa persigue alcanzar la igualdad de género en 2050 y desarrollará el Programa de Mentoring Femenino. Se pretende en la misma fecha reducir al 50% los índices de accidentalidad.

#### Objetivos de excelencia y buen gobierno









FCC Medio Ambiente, en línea con los ODS9, ODS11 y ODS12, es un referente en cuanto a la implantación de sistemáticas y pautas de trabajo homogéneas dentro de la organización que permitan hacer eficientes sus procesos, tal v como se ha indicado en el apartado de Excelencia.

Respecto a buen gobierno, se mantienen y mejoran los controles de cumplimiento enfocados a la lucha contra la corrupción y otros delitos, y el fomento de la transparencia en la cadena de valor.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Excelencia y sostenibilidad | Página 6 de 6

## Otros hitos en materia de sostenibilidad





• FCC Medio Ambiente galardonada en los Premios EBAE 2019/2020 por su chasis-plataforma modular y versátil 100% eléctrico para vehículos pesados urbanos.



FCC Medio Ambiente fue seleccionada como una de "Las 101 Iniciativas Empresariales Por El Clima" de 2020.



 El Ayuntamiento de El Puerto de Santa María y FCC Medio Ambiente presentaron el Proyecto Chamaeleo de conservación de la biodiversidad, financiado por FCC en el Centro municipal de Educación Ambiental y Actividades (CEAAN) Coto de la Isleta.



 El ie-Urban de FCC Medio Ambiente gana el premio a Vehículo Industrial Ecológico del Año 2021 en España.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 1 de 12



Los proyectos de I+D+i han supuesto una inversión de 2,34 millones de euros en 2020, un 2,63% de aumento sobre 2019

# Innovación y tecnología

A pesar del complicado año 2020, debido fundamentalmente a la anómala situación en la que se han visto envueltos empresas, proveedores, colaboradores, entidades de investigación y organismos públicos a causa de la pandemia por COVID-19, FCC Medio ambiente no ha dejado de trabajar en proyectos de innovación, algunos de los cuales verán la luz en un futuro cercano.

A escala nacional, se aprobó en 2020 la nueva Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027, que incluye actividades dirigidas a solventar los problemas causados por la COVID-19 y subraya la importancia de consolidar y potenciar la ciencia y la innovación como una herramienta para la reconstrucción social, económica e industrial de nuestro país.

Cabe destacar también que, en septiembre de 2020, las instalaciones de reciclaje de Houston (Texas), construidas, financiadas y gestionadas por FCC Environmental Services, y operativas desde abril de 2019, han recibido el premio a la mejor planta de reciclaje de los Estados Unidos 2020, otorgado por la NWRA, la Asociación Nacional de Reciclaje. FCC ya ganó el mismo premio en 2017 por su planta de Dallas, lo que le ha permitido convertirse en la mayor empresa de reciclaje de Texas.

FCC Medio Ambiente mantiene un año más la certificación de su Sistema de Gestión de I+D+i, de acuerdo con la norma UNE 166002.

Los proyectos de I+D+i han supuesto una inversión de 2,34 millones de euros en 2020, un 2,63% de aumento sobre 2019, y se clasifican en cuatro áreas de conocimiento:

- Vehículos, maquinaria móvil e instalaciones
- Gestión y reciclaje de residuos Economía Circular
- Tecnologías de Información y Comunicación
- Desarrollo sostenible





FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 2 de 12

# Proyectos más relevantes de nuestro Sistema de Gestión I+D+i

## VEHÍCULOS, MAQUINARIA MÓVIL **E INSTALACIONES**

#### Proyectos asociados a vehículos y maquinaria móvil

Durante 2020, FCC Medio Ambiente ha desarrollado canales v medios alternativos con el fin de continuar trabajando con sus colaboradores y poder así poner en marcha nuevos proyectos de investigación, la mayoría de los cuales tendrán prototipos reales durante el año 2021.

 Diseño y fabricación de un nuevo recolector compactador de carga trasera, inexistente en el mercado, de muy reducidas dimensiones, con carrocería de doble compartimento de 10 m<sup>3</sup> con propulsión y accionamiento de la carrocería eléctrica pura y sistema de auto-recarga de baterías mediante motor de GNC sobre chasis estrecho especial, de 2,2 metros de ancho y carga útil legal de residuos por encima de 2 toneladas.

- Trabajos finales de obtención de chasis eléctricos puros de 2 metros de ancho y MMA de 18 toneladas (matriculable a 19 toneladas), no existentes en el mercado, cuyo primer prototipo se carrozará con una cisterna para de riego y baldeo de calles, aceras y zonas peatonales. FCC Medio Ambiente ha trabajado con un fabricante europeo de baterías de ion litio de nueva generación para incluirlas en este primer prototipo, y podrán además ser empleadas en otros equipos de diversa índole.
- Desarrollo y comienzo de fabricación de la primera unidad de un novedoso recolector compactador de carga lateral de 2 metros de ancho, sobre chasis de gas natural comprimido, también de muy reducidas dimensiones (2 metros de ancho y máximo 7 metros de longitud), que permite una carga útil legal de residuos de 5 toneladas y que viene a cubrir una horquilla de recolectores de carga lateral inexistente hasta la fecha.
- Desarrollo y fabricación de un nuevo equipo denominado FASE 3: equipo de muy reducidas dimensiones para recogida en zonas de máxima dificultad de acceso sobre chasis eléctrico puro, que incorporará un sistema de cuatro cubos de 240 litros para cuatro fracciones diferentes con sistema de carga y descarga sobre plataforma del chasis mediante un conjunto de poleas y correas para mínimo esfuerzo del operador, con tolva de residuos para un quinta fracción.



FCC Medio Ambiente ha sentado además las bases para establecer consorcios con otras empresas, organismos tecnológicos y universidades que permitan emprender durante 2021 dos líneas de investigación adicionales, que se concretarán en nuevos proyectos susceptibles de apoyo público en los próximos 3-4 años. La primera dedicada a maquinaria de limpieza viaria que, incorporando determinados automatismos, pretende abaratar el servicio de limpieza de calles con respecto a lo obtenido con la maquinaria actual; la segunda persigue aprovechar la sinergia en la apuesta por nuevos y futuros vectores energéticos completamente respetuosos con el medio ambiente, con el ambicioso objetivo de poder aplicarse a cualquier equipo o máquina que preste servicio urbano.









#### FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 3 de 12







Estación de Gas Natural Comprimido de Omaha, Nebraska (EE. UU.).

#### Avances en el proyecto de la Union Europea "Assests4Rail" de FCC Environment Austria

FCC participa en el proyecto de investigación de la UE denominado "Assets4Rail" de 30 meses desde finales de 2018, para la limpieza de sistemas de drenaje en túneles ferroviarios sin bloquear el tráfico.



Para este proyecto se está desarrollando el sistema "HIPPO 1.500 m" a partir del "HIPPO 600 m", con la finalidad de extender desde 600 hasta 1.500 metros las ventajas de este sistema de limpieza con cabezal a alta presión con cámara incorporada para inspección simultánea de conductos de drenaje de túneles circulares de 600 metros de longitud para la Compañía Austriaca de Ferrocarriles (ÖBB). Se pretende alcanzar longitudes de hasta 3.000 metros. El sistema de limpieza ofrece la gran ventaja de que el tráfico del túnel puede continuar casi sin interrupción y evitar así atascos. Supone además una importante reducción de costes para los clientes en comparación con las soluciones de limpieza e inspección actuales.

#### Proyectos asociados a instalaciones

#### Nueva estación de Gas Natural Comprimido de última generación en Omaha

En octubre de 2020 FCC Environmental Services firmó un acuerdo de tres años con TruStar, comercializadora de Gas Natural Comprimido (GNC) con sede en Nueva York, que dio lugar a la construcción, en tan sólo seis meses, de una nueva estación de Gas Natural Comprimido (GNC) de última generación en Omaha.

TruStar cumple con los requisitos de la Norma de Combustible Bajo en Carbono (LCFS) en California, lo que permite un crédito por valor de 1 tonelada métrica de reducción de dióxido de carbono en comparación con las emisiones de CO2 de referencia. Al cumplir el Número de Identificación Renovable (RIN) según las normas de la EPA de EE. UU., FCC recibirá el 5% del valor de todos los RIN durante la vigencia del acuerdo con TruStar.



FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 4 de 12



Estación de carga eléctrica Himberg (Austria).

#### Instalación de dos nuevas estaciones eléctricas de carga en Himberg (Austria)

En mayo de 2020, FCC Environment instaló los dos primeros puntos de carga en la base de Himberg, Baja Austria. Estas dos nuevas estaciones incluyen cajas de carga 'P30 X 22kW', montadas en un soporte doble, y permiten puntos adicionales cuando sea necesario en el futuro. Está previsto en 2021 introducir estaciones de carga para vehículos eléctricos también en las bases de Linz, Graz y Klagenfurt.

## GESTIÓN Y RECICLAJE DE RESIDUOS. ECONOMÍA CIRCULAR

#### Líder en biometano: gas verde

FCC Medio Ambiente apuesta por convertir el "centro de tratamiento de residuos" en un "productor de combustible - biometano" con capacidad de suministrar a todo tipo de vehículos. Para ello ha abierto una línea de investigación mediante el desarrollo de varios proyectos financiados en el marco del programa LIFE de la UE:

LIFE LANDFILL BIOFUEL (LIFE18 ENV/ES/000256: Integral management of the biogas from landfills for use as vehicle fuel) (2019-2022)

Página oficial del proyecto: https://www.landfillbiofuel.eu

Proyecto desarrollado por un consorcio formado por siete entidades (FCC Medio Ambiente, líder del proyecto, Sysadvance, Gasnam, Cartif, Seat, Iveco y Universidad de Granada), cofinanciado por el programa europeo LIFE y aprobado en junio de 2019.

El proyecto cuenta con un presupuesto de 4,67 millones de euros y una duración prevista de 3,5 años, y tiene como objeto el enriquecimiento del biogás de vertedero para producir un biometano apto para el uso vehicular, logrando una gestión más eficiente mediante la obtención de biometano de una fuente energética limpia y abundante.

Está previsto generar biometano suficiente para suministrar anualmente combustible para 93 vehículos pesados y 2.036 vehículos ligeros, en el complejo ambiental Ecocentral, operado por FCC en Granada. Posteriormente se replicará en otras instalaciones de Europa.

por convertir el centro de tratamiento de residuos en un productor de biometano







Gestión integral del biogás de los vertederos para su uso como combustible para vehículos.









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 5 de 12

## Desarrollo de la **economía circular** y **descarboniza- ción del transporte**

 METHAmorphosis (LIFE 14/CCM/ES/000865: Waste streams treatment for obtaining safe reclaimed water and biomethane for transport sector to mitigate GHG emissions) (2015-2020)

Página oficial del proyecto: www.life-methamorphosis.eu/home

El proyecto METHAmorphosis, financiado por el programa LIFE de la UE, es un ejemplo de explotación de sinergias en el Grupo FCC, entre FCC Medio Ambiente y Aqualia. El proyecto ha finalizado en 2020 alcanzando todos los objetivos perseguidos. Se han realizado con éxito pruebas de funcionamiento con biometano en camiones de recogida de FCC Medio Ambiente. METHAmorphosis ha sido puesto por la Comisión Europea como ejemplo del programa LIFE y aparece mencionado dentro de las cinco políticas relacionadas con la lucha contra el cambio climático de la UE, que ha supuesto un presupuesto de 200 billones de euros para el periodo 2014-2020.

Este proyecto tenía como finalidad desarrollar un proceso innovador para el tratamiento de efluentes y la obtención de biocombustible (biometano) a partir de residuos municipales y de residuos agro-industriales.  LIFE INFUSION (LIFE19 ENV/ES/000283: Intensive treatment of waste effluents and conversion into useful sustainable outputs: biogas, nutrients and water) (2020-2024)

Página oficial del proyecto:

https://eurecat.org/es/portfolio-items/life-infusion/

Proyecto desarrollado por un consorcio en el que se integra FCC Medio Ambiente a través de su participada en Ecoparc del Besós, EBESA, junto con siete entidades (Fundació Eurecat, líder del proyecto, AMB, AMIU, Aqualia, Cogersa, Detricon BVBA e IRTA), cofinanciado por el programa europeo LIFE. Cuenta con un presupuesto de 3,12 millones de euros y su duración será de 4 años. Una vez finalizado este periodo, se llevarán a cabo dos réplicas en España.

El principal objetivo de LIFE INFUSION es demostrar, con una visión de economía circular, un esquema innovador para la recuperación de recursos (biogás, biofertilizantes y agua regenerada (RW) de los efluentes en la gestión municipal, consiguiendo un proceso con vertido casi nulo.



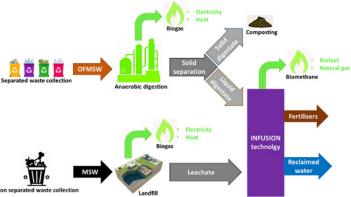
Ensayos técnicos de uso del biometano como combustible en vehículo pesado de recogida para proyecto METHAmorphosis.



Waste streams treatment for obtaining Safe reclaimed water and biomethane for transport Sector to mitigate GHG emission UN-Michamorphoss-UN-114 COM/15/DR65













FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 6 de 12

#### Liderando una economía circular para plástico

FCC Medio Ambiente tiene como objetivo estratégico evitar la eliminación en vertedero de los plásticos presentes en los residuos urbanos y reducir su tratamiento por medio de valorización energética, a través de la implantación de procesos innovadores de reciclado. Esta nueva línea de investigación se está desarrollando desde 2018 en el complejo medioambiental Ecocentral de Granada:



Línea de tratamiento Life4Film de la planta Ecocentral, en Granada (España).

 LIFEPLASMIX (LIFE18 ENV/ES/000045: Plastic Mix Recovery and PP& PS Recycling from Municipal Solid Waste) (2019-2022)

Página oficial del proyecto: http://lifeplasmix.com

Proyecto desarrollado por un consorcio formado por siete entidades (FCC Medio Ambiente, líder del proyecto, Stadler, Lindner, Pellenc, Andaltec, Anaip y Universidad de Granada), cofinanciado por el programa europeo LIFE y aprobado en junio del año 2019.

El Proyecto Plasmix tiene como objeto el estudio de la valorización y el flujo de Plásticos Mix procedentes de los residuos municipales buscando la línea óptima de recuperación de cada tipo de materiales presentes en dicho flujo (PP, PSE, PVC). Cuenta con un presupuesto de 5,33 millones de euros y una duración de 3,5 años.

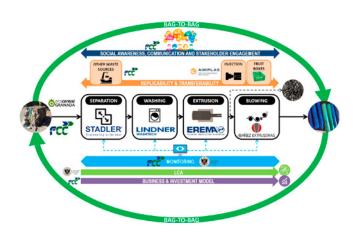
 LIFE4FILM (LIFE17 ENV/ES/000229 Post-consumption film plastic recycling from municipal solid waste). España y Alemania (2018 –2021)

Página oficial del proyecto: www.life4film.com

LIFE4FILM, proyecto liderado por FCC Medio Ambiente, tiene por objetivo principal evitar el envío a vertedero o a valorización energética del plástico film (LDPE) presente en los residuos urbanos, a través de la implantación de un proceso innovador de reciclado a escala semindustrial mediante una línea de recuperación de 10.000 t/año de capacidad en la planta Ecocentral de Granada, con el objetivo de demostrar su rentabilidad y su replicabilidad a escala europea.

El presupuesto del proyecto es de 4,54 millones de euros y su duración será de 2,5 años. Finalizado el proyecto, se llevarán a cabo cinco réplicas en otras plantas de Europa.

procesos innovadores de reciclado para evitar la eliminación en vertedero de los plásticos presentes en los residuos urbanos



Esquema LIFE4FILM.











FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 7 de 12

#### El camino sostenible en la gestión de residuos: optimización del compostaje

 INSECTUM: valorización de subproductos urbanos y biorresiduos mediante bioconversión con insectos para la generación de productos innovadores en sectores estratégicos

Proyecto del programa CIEN de CDTI, liderado por FCC Medio Ambiente, que consiste en la implantación de un sistema innovador de valorización de biorresiduos urbanos basado en su bioconversión mediante insectos en productos de alto valor añadido para la industria (el sector de alimentación humana, nutracéuticos/farma, alimentación animal, fertilizantes y químicos). Se plantea la alimentación de los insectos con materia orgánica proveniente de recogida selectiva, materia orgánica recuperada de RSU y digesto de biometanización.







#### Creación de nuevos subproductos y biomateriales

#### SCALIBUR (Scalable Technologies for Bio-Urban Waste Recovery)

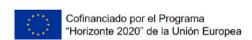
Página oficial del proyecto: www.scalibur.eu

Es un proyecto de la convocatoria Horizon 2020, liderado por ITENE (ES), en el que participa FCC Medio Ambiente junto con Aqualia y varias entidades de distintos países de la Unión Eu-

Se implementarán prototipos en tres ciudades piloto europeas: Madrid (España), Albano Laziale (Italia) y Kozani (Grecia) para la realización de un estudio completo de la calidad, logística y sistemas de tratamiento de residuos urbanos y lodos de EDAR, a fin de obtener nuevos subproductos y biomateriales de alto valor añadido para la industria química.

El proyecto cuenta con un presupuesto de 10 millones de euros v la duración del mismo es de 4 años.













FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 8 de 12

#### B-FERST Bio-based fertilising products as the best. practice for agricultural management sustainability

Página oficial del proyecto: www.bferst.eu

Objetivo: integrar la valorización de biorresiduos en la agricultura creando nuevos productos fertilizantes minerales y organominerales así como desarrollando las mezclas de nutrientes adecuadas para su aplicación agraria.

#### DEEP PURPLE Domestic Extraction of Emerging Products with Purple Phototrophic Bacteria

Página oficial del proyecto: www.deep-purple.eu

Objetivo: investigar, a escala piloto, la aplicación de forma integrada de las técnicas más novedosas en la gestión de los distintos efluentes generados en la instalación de tratamiento de residuos (digesto, lixiviado y biogás), mediante la aplicación de la bacteria fototrópica púrpura para la recuperación de subproductos tales como polihidroxialcanoatos e hidrógeno, células únicas, o nitrógeno y fósforo para su aplicación como fertilizantes.





# Lider: Socios: agualia PROJECT NaturePlast

#### Gasificación de residuos

#### RECYGAS Valorización material de residuos sólidos urbanos mediante producción de Syngas reciclado

Página web del proyecto: www.energy.sener/es/proyecto/ recygas-valorizacion-residuos-solidos-urbanos-mediante-gas-reciclado

El proyecto RECYGAS está subvencionado por el programa Hazitek del Gobierno Vasco, con apovo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y FCC Medio Ambiente lo desarrolla en conjunto con las empresas SENER, Ingeniería y Sistemas y ZA-BALGARBI. También colaboran en el proyecto los centros de investigación GAIKER, TECNALIA, Instituto de Carboquímica del CSIC. CENER e Instituto de Tecnología Química de la Universidad Politécnica de Valencia.

El proyecto profundiza en la gasificación de residuos y posibilita el uso del gas sintético limpio obtenido del proceso de gasificación para iniciar rutas de síntesis química o su utilización en ciclos de generación eléctrica de alta eficiencia. La tecnología que incorpora el proyecto permitiría escalar en la jerarquía de gestión de residuos hacia el reciclado.









Líder:



Socios:

aqualia





agriSat > vito









FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 9 de 12



Provecto CURSOR. Pruebas con drones.

#### Reciclando madera de construcción

#### Proyecto CURSOR: Drones que salvan vidas

FCC Environment Austria participa en este proyecto de la Unión Europea que está previsto hasta finales de agosto de 2022 y tiene como objetivo optimizar las campañas de búsqueda de personas en situaciones de emergencia con la última tecnología utilizando drones, robots en miniatura y nuevos tipos de sensores. FCC proporciona gratuitamente residuos de madera para la realización de las pruebas de búsqueda de los servicios de emergencia, y apoya así a ISCC (International Security Competence Center GmbH).

# TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

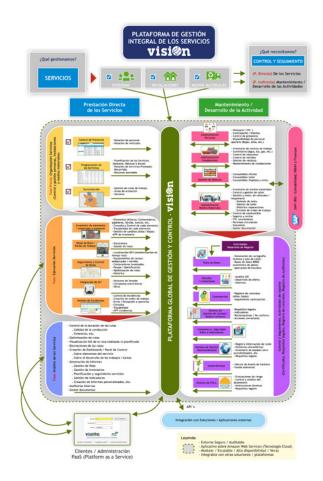
#### VISION

Dentro del marco de la prestación de servicios a las ciudades es imprescindible consolidar herramientas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) o sistemas tecnológicos que permitan definir los principales retos, y que apoyen la prestación de servicios eficaces, eficientes, sostenibles e integrales.

La gestión ágil de la información debe de ser un objetivo prioritario. Por ello es necesario recoger el conocimiento acumulado en la gestión de los servicios, para así ofrecer a los diferentes agentes involucrados (administración, ciudadanos y empresas) las mejores prácticas, procesos eficientes y comunicaciones optimizadas con herramientas modernas y colaborativas.

Para almacenar y gestionar los aspectos de producción, legales, medioambientales, recursos (materiales y humanos), validaciones y servicios que faciliten la orientación a la excelencia en el trabajo, es necesario que se gestionen conjuntamente mediante un sistema integrado.

FCC Medio Ambiente desarrolla "VISION – Plataforma inteligente para la prestación de servicios ciudadanos", que permite cumplir con los objetivos planteados y dar respuesta a los requisitos actuales y futuros de los clientes, en relación a la prestación de los servicios.

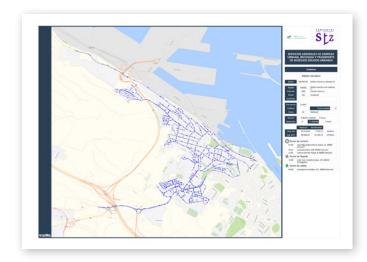


Esquema operatividad VISION.

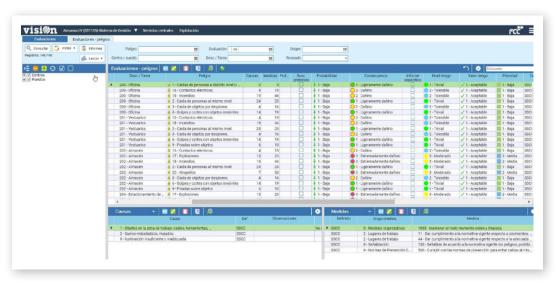
FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 10 de 12

Durante el ejercicio 2020, se han acometido tareas de actualización tecnológica para garantizar el rendimiento, la seguridad y la continuidad de negocio, se ha continuado con la integración de procesos en la plataforma y desplegado soluciones innovadoras para la gestión de los servicios, entre ellas:

- Alojamiento de toda la infraestructura de la plataforma en el cloud de AWS con redundancia de sistemas que garantizan la alta disponibilidad tanto física como geográfica.
- Integración de las funcionalidades de "Servidores de mapas" en el sistema que permite aumentar la eficiencia en la gestión de la información geográfica.
- Despliegue del módulo de Prevención de Riesgos Laborales totalmente integrado con el resto de información del sistema, incluyendo la elaboración de las "Evaluaciones de Riesgos" que es el punto central del sistema.
- Desarrollo de un sistema de "Reconocimiento facial" enfocado a ofrecer soluciones de identificación fiable, ágil y libre de contacto físico. Se ha implementado en un sistema de control de entradas y salidas de personal.
- Inclusión del cálculo de la Huella Ambiental en la plataforma para ofrecer más información del sistema de sostenibilidad de la empresa.
- Incorporación de tecnología de inspección en movilidad de la red de alcantarillado.
- Toma de datos "en calle" de la caracterización del entorno urbano dentro del proceso de elaboración de estudios.
- Sistema de declaración de impuestos a partir de los datos de generación de biogás en las operaciones de tratamiento.



Software VISION. Dervidores de mapas.



Software VISION. Evaluación de riesgos.







FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 11 de 12

#### FCC ONLINE SOLUTIONS: aplicaciones que permiten a los clientes solicitar online servicios de alquiler y recogida de contenedores

FCC Environment CEE, en línea con las prioridades definidas en su estrategia 2018-2022, sigue desarrollando e implementando continuamente nuevas soluciones y canales de comunicación *online* con sus clientes. Ahorrar tiempo con soluciones sencillas, flexibilidad y un gran servicio al cliente en cualquier momento y en cualquier lugar, son algunas de las ventajas de los productos *online* que ofrece la empresa. Estos productos demuestran que las nuevas tecnologías B2C (Business to Consumer) también pueden integrarse eficazmente en negocios tradicionales, como la gestión de residuos.

Durante 2020, FCC Environment presentó novedades *online* en Eslovaquia y Chequia:

**Odpadonline.sk**. Herramienta *online* que permite al cliente adquirir contenedores y garantizar la retirada y eliminación segura de sus residuos con unos pocos clics.

Vylož Smeti (Eslovaquia). Aplicación disponible en Google Play y App Store que ofrece para tabletas y móviles un calendario digital con las fechas de recogida de los distintos tipos de residuos y en la que se pueden establecer alarmas avisando con antelación de recogidas.

Naše Popelnice (Chequia). Actualización del portal para el registro electrónico de los vaciados de contenedores de residuos. En este portal los ayuntamientos y los ciudadanos pueden ver los datos detallados y seguimiento de la producción de residuos y vaciados y el peso de residuo de los contenedores.





## **DESARROLLO SOSTENIBLE**

En 2020 ha continuado desarrollándose el proyecto Interreg SUDOE "KET4F-Gas - Reducción del Impacto Ambiental de los Gases Fluorados en el Espacio Sudoe mediante Tecnologías Facilitadoras Esenciales", en el que participa FCC Ámbito. El proyecto está financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional a través del programa europeo Interreg Sudoe, y pretende dar respuesta a los retos del cambio climático en el espacio Sudoe. El objetivo del proyecto es la investigación de alternativas que contribuyan a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, mediante el desarrollo y la mejora de tecnologías para la recuperación y sustitución de los gases fluorados.



Cartel proyecto KET4F-Gas.







#### FCC\_Informe anual\_2020 | Líneas de negocio | Medio Ambiente | Innovación y tecnología | Página 12 de 12

KET4F-Gas está coordinado por la Universidade de Nova de Lisboa, tiene una duración de tres años y cuenta con una financiación global de 1,7 millones de euros. El proyecto está integrado por un total de 14 socios y seis asociados, procedentes de España, Francia, Portugal y Emiratos Árabes Unidos, entre los que se encuentran universidades, empresas, agencias de residuos y medioambientales y otras entidades públicas y privadas con el interés común de dar respuesta al compromiso de Kigali.

La participación de FCC Ámbito en este proyecto responde a su firme compromiso con el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático a través de la innovación, y contribuye al mismo aportando su dilatada experiencia en residuos de gases refrigerantes, adquirida desde hace más de 22 años en la gestión de residuos de frigoríficos en su planta del Pont de Vilomara (Barcelona). En este tiempo se han tratado cerca de 100.000 toneladas de frigoríficos. FCC Ámbito cuenta además con una instalación exclusiva para la recepción y reacondicionamiento de residuos que contienen gases, para su envío a gestión final, ubicada en Fustiñana (Navarra).

#### Provecto Bicisendas

FCC Ámbito participa en el proyecto CIEN "Bicisendas", liderado por FCC Construcción. El objetivo general del proyecto es el desarrollo de una nueva generación de carriles bici, sostenibles. energéticamente autosuficientes, inteligentes, descontaminantes, integrados y seguros, los cuales serán de tipo modular, producidos con materiales sostenibles v se podrán diseñar a medida para la integración de varias tecnologías y según las necesidades que se deban cubrir.

El proyecto tiene una duración de cuatro años (2019-2023), y para su desarrollo se apoya en las universidades y centros tecnológicos más avanzados: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Zaragoza, Universitat Politècnica de Catalunya, AITIIP, Centre Internacional de Metodes Numerics A L'Enginnyeria, LEITAT y Lurederra.

Entre los objetivos específicos de FCC Ámbito en el proyecto están:

- 1 Valorización de residuos:
- Seleccionar, adecuar y caracterizar residuos con elevado contenido en Si / Al para su potencial incorporación como materia prima en un aglomerante AAM.
- Estudiar la adecuación de distintos residuos como materiales de soporte para la adsorción de hidrocarburos y para la inmovilización de microorganismos.
- 2 Desarrollo de técnicas biodescontaminadoras:
- Aislar cepas de microrganismos propias de ambientes reales, determinando la capacidad degradadora de hidrocarburos, e investigar su inmovilización en los materiales acondicionados para generar el biomaterial que se incorporará en los módulos del carril bici.
- 3 Integrar los materiales desarrollados con el resto de tecnologías investigadas en el proyecto en forma de demostrador final



