

Líneas de negocio

1

Medio Ambiente

Análisis del sector_49

Actividades y áreas geográficas_52

Contratación_58

Excelencia en el servicio_63

Innovación y Tecnología_64

FCC Medio Ambiente es el área del Grupo FCC que presta servicios medioambientales a casi 60 millones de personas en más de 5.000 municipios de trece países. Tiene más de un siglo de experiencia y ello se refleja en la diversidad de servicios prestados: recolección, tratamiento, reciclado, valorización energética y eliminación de residuos sólidos urbanos; limpieza de vías públicas; mantenimiento de redes de alcantarillado; mantenimiento y conservación de zonas verdes; tratamiento y eliminación de residuos industriales; y recuperación de suelos contaminados.

FCC Medio Ambiente se estructura a través de 3 divisiones: España, Internacional (Reino Unido, Centroeuropa, Portugal y Egipto) y Residuos Industriales (Ámbito), que también se encarga de la actividad en Estados Unidos.

En el ejercicio 2017, la cifra de negocio del área creció un 0,29%, alcanzando los 2.736 millones de euros, y el Resultado Antes de Impuestos aumentó hasta los 132,6 millones de euros, lo que supone un incremento del 6,68% sobre 2016.

La **cifra de negocio** del área **creció un 0,29%**, alcanzando los **2.736 millones de euros**, y el Resultado Antes de Impuestos aumentó hasta los **132,6 millones de euros**, lo que supone un **incremento del 6,68% sobre 2016**, y pasar de un 4,56% a un **4,85% sobre la cifra de negocio**

FCC Medio Ambiente gestiona anualmente 24 millones de toneladas de residuos y produce más de 2,9 millones de toneladas de material recuperado y 600.000 toneladas de combustible derivado de residuos (CDR). Cuenta con más de 700 instalaciones operativas de manejo de residuos, de las cuales cerca de 200 son complejos ambientales dedicados al tratamiento y reciclaje de los mismos, incluyendo 10 proyectos de valorización energética de residuos con una capacidad de 2,6 millones de toneladas anuales y 300 MW.

Análisis del sector



Recolector pesado 100% eléctrico autocargable (Madrid).

Medio Ambiente España

A lo largo de 2017 se ha mantenido la contención presupuestaria en ayuntamientos y entidades supramunicipales y autonómicas. Se observa, sin embargo, una leve tendencia a la mejora y a devolver peso a los criterios técnicos y de calidad en la convocatoria de licitaciones. A pesar de esta situación, la cifra de negocio anual ha alcanzado los 1.466 millones de euros, lo que supone un aumento del 3,27% con respecto a la cifra de 2016, y la cartera de servicios se sitúa en 6.040,7 millones de euros 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.

La necesidad de optimizar los presupuestos municipales está promoviendo que diversos servicios urbanos, hasta ahora contratados por separado, se agrupen en concursos de mayor tamaño.

Por otra parte, las remodelaciones de los planes directores de gestión de residuos en las diversas comunidades autónomas suponen una fuente de oportunidades de negocio.

La **cifra de negocio anual de Medio Ambiente España** ha alcanzado los **1.466 millones de euros**, lo que supone un **aumento del 3,27% con respecto a la cifra de 2016**, y la **cartera de servicios se sitúa en 6.040,7 millones de euros**



Planta Recuperación Energética EnviRecover en Hereford y Worcester (Reino Unido).

Medio Ambiente Internacional

El sector de Medio Ambiente en los países donde FCC opera se encuentra en un proceso de transformación debido a las exigencias medioambientales de los gobiernos nacionales, impulsadas por las Directivas Europeas. Por otra parte, está sometido a un proceso de consolidación, con un aumento de la concentración y la entrada de nuevos actores, principalmente empresas chinas.

En este contexto, la cifra de negocio anual se sitúa en 1.132,7 millones de euros y el resultado bruto de explotación ha alcanzado los 165,8 millones de euros, lo que supone un leve aumento del 0,18% con respecto a la cifra de 2016 y un 14,64% sobre la cifra de ingresos.

La **cifra de negocio anual** de **Medio Ambiente Internacional** se sitúa en **1.132,7 millones de euros** y el resultado bruto de explotación ha alcanzado los **165,8 millones de euros**, lo que supone un leve **aumento del 0,18%** con respecto a la cifra de 2016 y un **14,64%** sobre la cifra de ingresos.

En Reino Unido, se prevé una ralentización de la actividad económica en este sector, debido a las reducciones presupuestarias de las Administraciones Públicas. En el centro y este de Europa se esperan crecimientos moderados y riesgos de mayor intervención estatal de los servicios en algunos países como Hungría.



Complejo ambiental de residuos industriales ECODEAL. Chamusca (Portugal).

Residuos Industriales (Ámbito) y EE.UU.

La **cifra de negocio anual de Residuos Industriales (Ámbito) y EE.UU.** alcanza los **137,2 millones de euros**, un **aumento del 6,03% sobre 2016**, y el **resultado bruto de explotación, 20,6 millones de euros**, lo que supone un **incremento del 25,61%** sobre el año anterior y un **15,01%** sobre la cifra de ingresos.

En el mercado de España, a lo largo del 2017 se ha estabilizado la producción de residuos industriales y comerciales. Este aspecto se ha dejado notar en la propia actividad de FCC Ámbito con una estabilización de las toneladas gestionadas en casi todas las Delegaciones, en un contexto, no obstante, que sigue estando caracterizado por la intensa competitividad que establecen los propios productores de residuos.

En cuanto a Estados Unidos, el mercado sigue caracterizándose por ofrecer importantes oportunidades en el ámbito urbano, tanto en recogida como en tratamiento. Respecto al sector industrial, la responsabilidad del productor en la gestión del residuo garantiza la búsqueda de la calidad del servicio. Se

observa una clara tendencia a la concentración de empresas vía fusiones y adquisiciones.

En Portugal, se aprecia un aumento de las toneladas gestionadas, debido en gran parte a la actividad de gestión de pasivos ambientales.

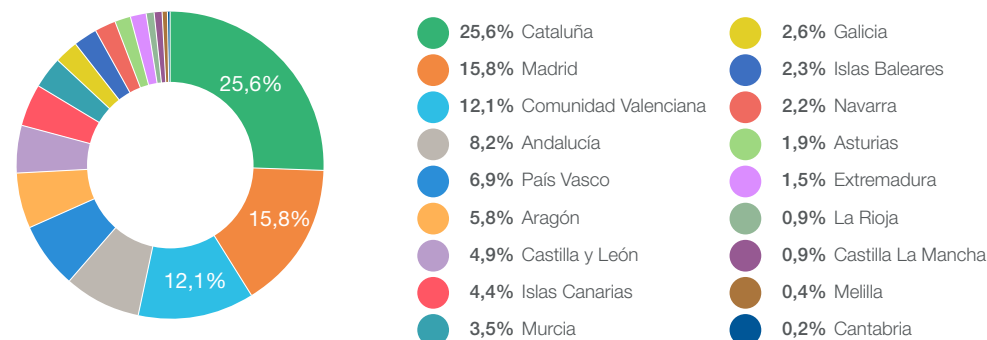
En estas circunstancias, la cifra de negocio anual alcanza los 137,2 millones de euros, un aumento del 6,03% sobre 2016, y el resultado bruto de explotación, 20,6 millones de euros, lo que supone un incremento del 25,61% sobre el año anterior y un 15,01% sobre la cifra de ingresos.

Actividades y áreas geográficas

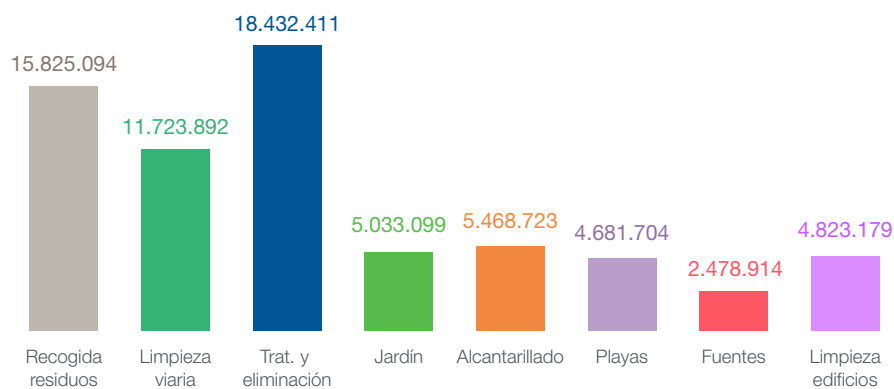
Medio Ambiente España

FCC presta servicios medioambientales en 3.660 municipios de toda España, atendiendo a una población de casi 30 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 2017, FCC Medio Ambiente recogió 5,4 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos y se trataron más de 8 millones de toneladas.

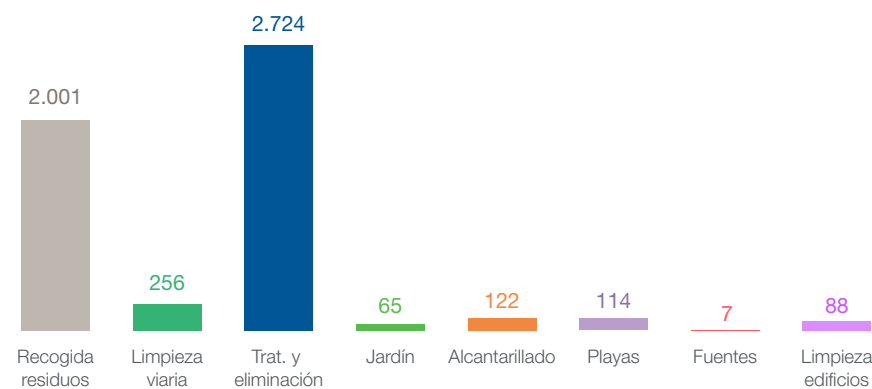
Cifra de negocio 2017. Localización geográfica



Habitantes atendidos. Medio Ambiente España 2017



Municipios atendidos. Medio Ambiente España 2017



Hechos más relevantes de 2017



Adjudicación por parte del ayuntamiento de Bilbao de los contratos de limpieza, recogida y gestión de Mercabilbao, y de limpieza de edificios y dependencias municipales

Ambos contratos suponen una cartera conjunta de 216,1 millones de euros por un periodo de 4 años, con la posibilidad de prorrogar 2 años más, y gestionar una plantilla que excede las 1.300 personas. FCC Medio Ambiente está presente en Bilbao desde 1972 y atiende una población cercana a 350.000 habitantes.

Contrato de la limpieza urbana, recogida de residuos y mantenimiento de zonas verdes del ayuntamiento de Jaén

Contrato adjudicado por un periodo de 12 años que supone una cartera de 143 millones de euros, con la posibilidad de dos prórrogas de 4 años. FCC Medio Ambiente presta servicios en Jaén desde 1985 y atiende a una población de 115.000 habitantes con una plantilla de más de 310 personas.



Servicio de gestión del Centro Medioambiental de Montalbán (Córdoba)

En el Centro Medioambiental de Montalbán se realiza el tratamiento de la totalidad de los residuos de origen doméstico, unas 184.000 toneladas de diversas fracciones, que se generan en todos los municipios de la provincia de Córdoba, a excepción de su capital, dando servicio a una población de más de 468.000 habitantes. El Centro se gestionará con una plantilla de 65 personas por un periodo de 4 años y con la posibilidad de extensión por otros 2 años más. Supone una cartera de más de 14,4 millones de euros.



Adjudicación del contrato de recogida de residuos y limpieza viaria por el ayuntamiento de El Puerto de Santa María (Cádiz)

Contrato adjudicado por un periodo de 3 años y un mes, que supone una cartera de 37,3 millones de euros, con la posibilidad de extensión por 1 año adicional. FCC Medio Ambiente comenzó a trabajar en El Puerto en 1980 y en la actualidad gestiona una plantilla de más de 240 personas que atienden a cerca de 90.000 habitantes.



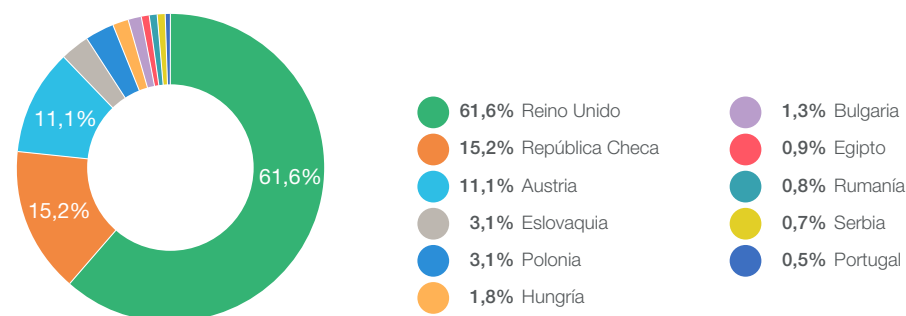
Adjudicación por parte del ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria de los contratos de mantenimiento y conservación de los espacios verdes y arbolado urbano de lotes I y II, así como mantenimiento, conservación y renovación de los parques infantiles

Estos servicios se gestionarán durante 4 años, lo que supone una cartera conjunta de 45,1 millones de euros, con la posibilidad de prórroga de hasta 2 años. FCC atiende espacios verdes en Las Palmas desde 2004 con una plantilla de más de 300 personas.

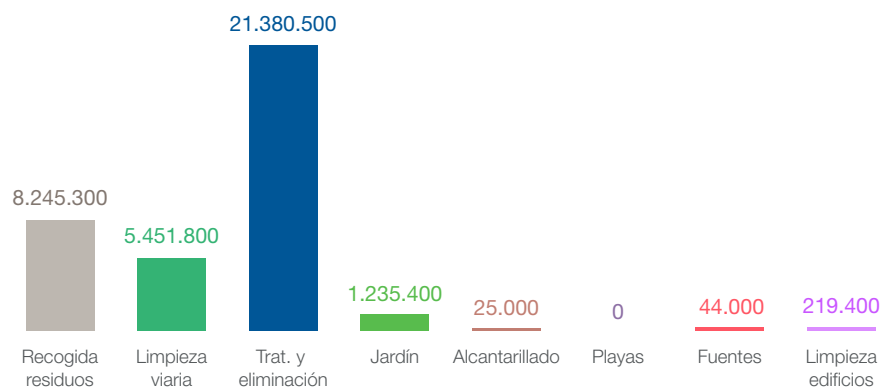
Medio Ambiente Internacional

FCC es uno de los grupos globales líderes 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. La división de Medio Ambiente Internacional está presente en Europa y Norte de África y actualmente presta servicios en once países: Reino Unido, Austria, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Polonia, Rumanía, Bulgaria, Serbia, Portugal y Egipto. En estos países, atiende a casi 26 millones de habitantes en 1.415 municipios, y en el ejercicio 2017 gestionó más de 11 millones de toneladas de residuos y 2,3 millones de toneladas de material recuperado y Combustible Derivado de Residuos (CDR).

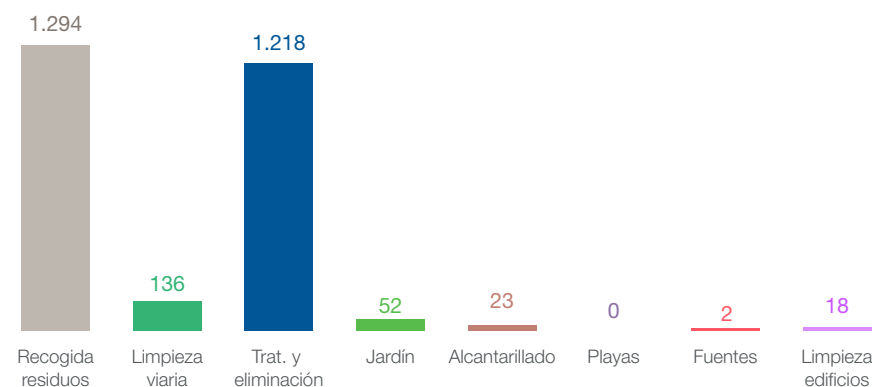
Cifra de negocio 2017. Localización geográfica



Habitantes atendidos. Medio Ambiente Internacional 2017



Municipios atendidos. Medio Ambiente Internacional 2017



Hechos más relevantes de 2017 en Reino Unido (FCC Environment UK)



Puesta en marcha de la planta incineradora EnviRecover de Hereford & Worcester (Reino Unido)

La puesta en marcha de la planta de incineradora de Hereford & Worcester tuvo lugar en marzo de 2017. La planta tiene una capacidad de tratamiento de 200.000 tpa, dará servicio a más de 700.000 habitantes y generará más de 160.000 MWh por año, lo que equivale a un consumo de 31.000 viviendas. La planta fue inaugurada formalmente por su alteza real el Duque de Gloucester en junio de 2017.



Obras de construcción y desarrollo de la planta incineradora de Edimburgo y Midlothian (Reino Unido)

Las obras de desarrollo de la planta incineradora de Edimburgo y Midlothian, cuya construcción comenzó a finales de 2016, han avanzado en tiempo y plazo durante el ejercicio 2017, cumpliendo el calendario previsto para la puesta en funcionamiento a finales del año 2018. La planta incineradora de Edimburgo tiene una capacidad de tratamiento de 155.000 tpa, dará servicio a una población de más de 600.000 habitantes y generará más de 100.000 MWh por año, lo que equivale a un consumo de 22.000 viviendas.

Hechos más relevantes de 2017 en CEE (FCC Environment CEE)



Puesta en marcha de la planta de tratamiento, transferencia y recuperación de materiales de Malesice, Praga (República Checa)

La planta tiene una capacidad de tratamiento de más de 70.000 tpa y comenzó a operar en octubre del año 2017. La planta está ubicada en una situación estratégica para poder dar servicio a la ciudad de Praga, tanto para clientes municipales como comerciales e industriales. Las instalaciones permiten la recuperación de materiales reciclables para su venta posterior y la transferencia de residuos a los vertederos de FCC de Uhý y de Uholický en República Checa.



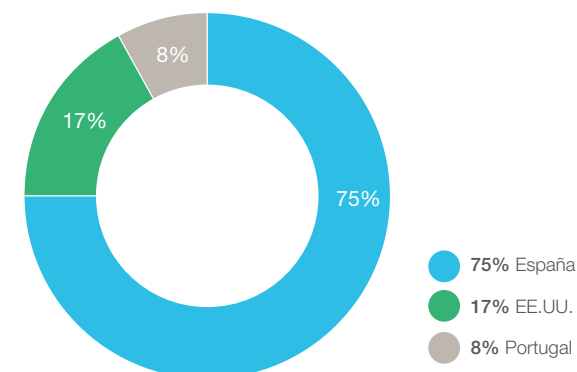
Ampliación de la planta de tratamiento mecánico biológico de Zabrze (Polonia)

La planta de tratamiento mecánico biológico de Zabrze, con una capacidad de tratamiento de 60.000 tpa, tiene el estatus de planta de tratamiento regional, y está en fase de desarrollo para poder tratar y generar 50.000 tpa de combustible derivado de residuos para su posterior uso en cementeras y plantas de generación de energía renovable.



TRISA. Planta de tratamiento físico-químico de residuos industriales (Tarragona).

Cifra de negocio de FCC Ámbito por países. Año 2017



Residuos Industriales (Ámbito) y EE.UU.

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, FCC se ha convertido en el colaborador privilegiado de las industrias y comercios que, en consonancia con la economía circular, desarrollan sus actividades asegurando la sostenibilidad medioambiental, social y económica.

A nivel internacional, FCC Ámbito tiene una destacada en Portugal, donde opera a través de su filial ECODEAL, y en EE.UU., donde desarrolla actividades de recogida y gestión de residuos sólidos urbanos y residuos industriales.

Hechos más relevantes de 2017



Ampliación del depósito de seguridad ECOACTIVA para residuos peligrosos de Aragón, en Zaragoza (España)

En 2017, se finalizó la ampliación del depósito de seguridad ECOACTIVA para residuos peligrosos de Aragón, ubicado en Zaragoza, extendiendo su vida útil por un periodo estimado de 8 años. En cuanto a la actividad de reciclaje de vidrio, en este año se han acometido obras para actualizar tecnológicamente las instalaciones de reciclaje de vidrio de Cadrete (Zaragoza). En concreto, se ha instalado una línea complementaria al proceso existente para el tratamiento del flujo de residuos de envases de vidrio, con el objetivo de optimizar la recuperación de la fracción más fina del vidrio existente en dichos residuos minimizando las mermas.



Inauguración de la planta de reciclaje de Dallas (Tejas)

En enero de 2017, se inauguró la planta de reciclaje de Dallas (Tejas). La planta de última tecnología, construida y financiada por FCC Environmental Services, la filial estadounidense del Grupo FCC, especializada en servicios medioambientales, estará también gestionada por la compañía durante un periodo de 15 años, con una posible ampliación de 10 años. El centro de reciclaje de Dallas procesará y devolverá al mercado todos los materiales reciclables de la ciudad, así como de otras ciudades próximas del estado de Tejas como Garland, Mesquite y University Park. Esta planta ha sido seleccionada por la National Waste & Recycling Association (NWRA) como la "Mejor Instalación de Reciclaje del Año 2017 de Norteamérica". Este premio es un reconocimiento al centro de reciclaje que ha demostrado su liderazgo en indicadores clave como son la innovación, la cantidad de materiales recopilados y/o procesados, los tipos de materiales recuperados, las mejoras en el lugar o las medidas de sostenibilidad adoptadas.



Recogida de los residuos sólidos urbanos de la zona oeste del condado de Polk (Florida)

En 2017, FCC Environmental Services puso en marcha la recogida de los residuos sólidos urbanos de la zona oeste del condado de Polk, en el estado de Florida. La duración total máxima del servicio es de 10 años, con un volumen aproximado de negocio de 96,4 millones de euros. El condado de Polk, ubicado en el centro de Florida, tiene una población aproximada de 650.000 habitantes, 375.000 en la zona Oeste adjudicada a FCC, y limita con el condado de Orange, donde FCC también recoge los residuos urbanos durante un periodo de 10 años.



Excavación, retirada y gestión de residuos de un pasivo ambiental en el Parque Empresarial de Barreiro (Portugal)

ECODEAL, filial de FCC Ámbito en Portugal, ejecutó la retirada y gestión de 17.300 Tm de residuos de un pasivo ambiental depositadas en el Parque Empresarial de Barreiro, ubicado en el margen izquierdo del estuario del Tajo, y su posterior tratamiento. La gestión de este pasivo ambiental, que se llevó a cabo en el primer semestre del 2017, generó un volumen de negocio de 3 millones de euros.



Contratación

Medio Ambiente España

A lo largo del año 2017, FCC Medio Ambiente consiguió la adjudicación de un total de 111 contratos en el ámbito de los servicios urbanos, con un volumen de contratación global cercano a los 1.000 millones de euros.

A lo largo del año 2017, **FCC Medio Ambiente** consiguió la adjudicación de un total de **111 contratos** en el ámbito de los servicios urbanos, con un **volumen de contratación global** cercano a los **1.000 millones de euros**

Otras adjudicaciones destacadas en 2017

- Recogida de residuos urbanos, limpieza viaria, jardines y playas de Sant Antoni de Portmany, Ibiza (Balears). 47.984.859,46 euros.
- Conservación y Mantenimiento de jardines, Málaga. 16.842.483,80 euros.
- Recogida de residuos urbanos, Chipiona (Cádiz). 14.362.979,30 euros.
- Recogida de residuos urbanos zona norte provincia de Córdoba. 12.364.048 euros.
- Recogida de residuos urbanos de Inca, Mallorca (Balears). 12.208.316,56 euros.
- Explotación planta de envases de Pinto, Madrid. 10.950.000 euros.
- Recogida selectiva Urola Kosta, Guipúzcoa. 10.171.826,76 euros.
- Recogida de residuos urbanos, limpieza viaria y punto limpio, Salt (Girona). 9.675.169,96 euros.
- Limpieza de Estaciones de Metro Valencia. 8.790.083,57 euros.
- Limpieza colegios, Albacete. 7.532.172 euros.
- Conservación y Mantenimiento de Jardines, Santa Coloma de Gramenet (Barcelona). 7.412.634,08 euros.
- Recogida residuos urbanos y vertedero en la comarca de La Noguera (Lleida). 5.835.804 euros.
- Recogida de residuos urbanos y transporte de residuos municipales en 16 municipios de la comarca de L'Anoia, Cataluña. 5.563.311,08 euros.
- Recogida residuos urbanos y limpieza viaria de Cassá de la Selva, Girona. 5.495.235,92 euros.
- Mantenimiento Integral, Preventivo y Correctivo de CAP del Instituto Catalán de la Salud, Barcelona y Balears. 5.186.644,84 euros.
- Recogida de residuos urbanos y limpieza viaria de Fuente Álamo, Murcia. 5.124.494,08 euros.
- Recogida residuos urbanos de la mancomunidad Lea Artibai, Vizcaya. 4.912.872,73 euros.
- Limpieza de Edificios Universidad Rovira I Virgili, Tarragona. 4.801.875 euros.
- Recogida selectiva provincia Córbova. 4.681.372 euros.
- Limpieza viaria de Etxebarri, Vizcaya. 4.518.828 euros.
- Limpieza industrial de planta Repsol, Puertollano (Ciudad Real). 4.500.000 euros.



Recogida de Residuos con vehículo de carga lateral. Bilbao (España).

- Limpieza de edificios de Donostia-San Sebastián, Guipúzcoa-Navarra. 4.379.009,20 euros.
- Limpieza de edificios Municipales en Crevillente, Alicante. 4.219.005,60 euros.
- Limpieza de colegios y dependencia municipales de Alicante. 3.514.544,58 euros.
- Recogida de residuos urbanos de mancomunidad de la Cuenca de Cidacos, La Rioja. 3.513.657,47 euros.
- Limpieza viaria y jardinería de Berango, Vizcaya. 3.187.283,76 euros.

Medio Ambiente Internacional

Durante 2017, la división de Medio Ambiente Internacional consiguió la adjudicación de más de 110 concursos de servicios de recogida de residuos sólidos urbanos (RSU), recogida selectiva, transporte, tratamiento, eliminación, limpieza viaria, mantenimiento de parques y jardines, recuperación de suelos contaminados, y contratos de recogida y tratamiento de residuos comerciales e industriales, que suponen una cifra de contratación de 938,6 millones de euros.

A continuación, se indican los datos de contratación y los contratos adjudicados más relevantes de acuerdo con su distribución geográfica:

Durante 2017, la división de **Medio Ambiente Internacional** consiguió la adjudicación de más de **110 concursos y contratos** que suponen una cifra de contratación de **938,6 millones de euros**

Reino Unido (FCC Environment UK)

Adjudicaciones más relevantes de 2017 en Reino Unido

- **Contrato de operación de puntos limpios de Wiltshire.** Contrato adjudicado a FCC Environment para la gestión y operación de 9 puntos limpios situados en el Condado de Wiltshire. La población atendida asciende a 470.000 personas, que generarán 46.000 toneladas de residuos anuales. El contrato ha sido adjudicado por un periodo de 8 años, con la posibilidad de extensión por otros 8 y una cartera de más de 39 millones de euros.
- **Contrato de recogida municipal y limpieza viaria del ayuntamiento de Barrow in Furness.** En marzo de 2017, el ayuntamiento de Barrow adjudicó a FCC Environment el contrato para la recogida de residuos municipales y reciclables y la limpieza por un periodo de 7 años con posibilidad de ampliarlo por otros 7. Barrow pertenece a Cumbria y está situado al Norte de Inglaterra. La población atendida asciende a 70.000 habitantes con una cartera de más de 13 millones de euros.
- **Contrato de transporte por ferrocarril y tratamiento de residuos del Norte de Londres.** FCC Environment ha renovado, por tres años más, el contrato de transporte por ferrocarril y tratamiento de 50.000 tpa, con una cartera de hasta 26,3 millones de euros. FCC viene prestando estos servicios desde el año 2014.



Operación de Puntos Limpios en Wiltshire (Reino Unido).

Reino Unido (FCC Environment UK)

Nuevas adjudicaciones y renovaciones en firme de contratos municipales

Concursos adjudicados: 13.

Facturación anual: 23,1 millones de euros.

Cartera contratada: 116,2 millones de euros.

Nuevas adjudicaciones y renovaciones de contratos de residuos C&I y contratos de corto plazo: 303,8 millones de euros.

Adjudicaciones provisionales de contratos municipales

Concursos adjudicados: 2.

Facturación anual: 4,8 millones de euros.

Cartera contratada: 49,1 millones de euros.



Centro y Este de Europa (FCC Environment CEE)

Adjudicaciones más relevantes de 2017 en centro y este de Europa

- **Renovación de contratos de recogida y tratamiento de residuos municipales con el Distrito de Graz-Umgebung (Austria).** FCC CEE ha firmado dos contratos de recogida y tratamiento con el Distrito de Graz-Umgebung:
 - El contrato de recogida de residuos municipales en Graz-Umgebung se ha renovado en 2017 por un periodo de cinco años, con una cartera de 3 millones de euros. Los servicios incluidos en el contrato son la recogida de residuos municipales, de papel y de residuos orgánicos.
 - El contrato para el tratamiento de residuos municipales de Graz en la planta incineradora de Zistersdorf, propiedad de FCC, se ha renovado por otros 5 años. El contrato es para el tratamiento de 29.000 tpa con una cartera de más de 9,5 millones de euros.
- **Renovación de 8 contratos con ARA y adjudicación de uno nuevo en la región de Schwechat (Austria):** FCC Austria Abfall Service AG ha renovado los contratos de recogida selectiva con ARA, entidad que gestiona el reciclaje en Austria, que viene prestando en 8 regiones desde el año 1993, por un periodo de 5 años. Además, ha resultado adjudicatario de otro contrato adicional para la región de Schwechat, para la recogida selectiva de plásticos y metales de 13.000 tpa. La cartera total asciende a 17,5 millones de euros y la población atendida por FCC en Austria, para este tipo de servicios, asciende a 685.000 habitantes.

- **Renovación del contrato de recogida de residuos de Zabrze (Polonia):** Zabrze es una de las principales ciudades de Polonia con una población de 180.000 habitantes. La renovación de este contrato supone el mantenimiento de la posición de liderazgo en la región. FCC Polonia opera también, en esta región una instalación de tratamiento mecánico y biológico y un vertedero controlado, lo que le permite consolidarse en la región. El contrato se ha renovado por 3 años y la cartera asciende a 16,2 millones de euros.
- **Renovación del contrato con la empresa Skoda Auto (República Checa):** FCC República Checa ha renovado el contrato con Skoda, que incluye la recogida y transporte de residuos, la recogida de reciclados y el alquiler de maquinaria. El contrato se ha renovado por un periodo de 3 años, con una cartera total de 10 millones de euros.
- **Contrato para la recuperación de suelos contaminados del Proyecto Páramo (República Checa):** Adjudicación, por parte el Ministerio de Medio Finanzas de la República Checa, del contrato de recuperación de suelos contaminados en el terreno donde se encuentra la planta de Páramo (Pardubice). La cantidad de residuos contaminados asciende a 50.000 toneladas, y el contrato tiene una duración de 5 años. La cartera total del contrato es de 9,8 millones de euros.
- **Contrato de gestión integral para el grupo de empresas de Hyundai (República Checa):** FCC República Checa resultó adjudicataria del contrato de gestión integral de residuos de Hyundai para las siguientes empresas: Mobis Automotive s.r.o en Novosice y Mobis Automotive s.r.o en Mosnov. Ambas empresas son los principales suministradores de Hyundai en la República Checa. El contrato tiene una duración de 3 años y la cartera total será de 5 millones de euros.



Recogida de Reciclables para ARA en nueve regiones de Austria.

Centro y Este de Europa (FCC Environment CEE)

Nuevas adjudicaciones y renovaciones en firme de contratos municipales

Concursos adjudicados: 77.

Facturación anual: 29,4 millones de euros.

Cartera contratada: 62,7 millones de euros.

Nuevas adjudicaciones y renovaciones de contratos de residuos C&I y de contratos de corto plazo: 408,2 millones de euros.

Portugal (FCC Environment Portugal)

Adjudicaciones más relevantes de 2017 en Portugal

- **Contrato de limpieza mecánica del municipio de Oeiras:** Adjudicación del contrato de limpieza mecánica del ayuntamiento de Oeiras por un periodo de cinco años. La población atendida asciende a 40.000 habitantes y supone una obra en cartera de 3,4 millones de euros.



Instalaciones de MAREPA en Alcorcón (Madrid).

Portugal (FCC Environment Portugal)

Nuevas adjudicaciones y renovaciones en firme de contratos municipales

Concursos adjudicados: 11.

Facturación anual: 1,5 millones de euros.

Cartera contratada: 1,5 millones de euros.

Adjudicaciones provisionales de contratos municipales

Concursos adjudicados: 2.

Facturación anual: 0,8 millones de euros.

Cartera contratada: 3,7 millones de euros.

Residuos Industriales (Ámbito) y EE.UU.

Durante el ejercicio 2017, la división de residuos industriales-EE.UU. ha realizado una contratación por valor de 169,4 millones de euros.

A nivel nacional, uno de los principales hitos en nuestra actividad ha sido la adjudicación a FCC Ámbito del contrato de gestión ambiental de todos los centros de AIRBUS en España. El contrato tiene una duración de cinco años, y generará una cartera de 20,2 millones de euros. El alcance del servicio contratado supone desarrollar para cada una de las instalaciones, además de la gestión integral de los residuos que producen, las actuaciones de apoyo y mantenimiento de los sistemas de gestión ambiental, energético y de corrección ambiental.

Durante el ejercicio 2017, la división de **residuos industriales-EE.UU.** ha realizado una contratación por valor de **169,4 millones de euros**



Planta de reciclaje de Dallas (Tejas, EE.UU.).

Otro logro importante ha sido la adjudicación por parte de SIGFITO de la gestión de los envases agrarios generados en Andalucía por un periodo de un año prorrogable hasta un total de tres. Andalucía es la mayor productora de envases fitosanitarios del Estado español, con una previsión de gestión anual de alrededor de 1.300 Tm. El contrato incluye el suministro de bolsas para el acondicionamiento de los residuos en los centros de acopio, su recogida y transporte, y finalmente su tratamiento. La solución planteada por FCC Ámbito incluye la valorización del 100% de los residuos recogidos, en su mayoría plástico, pero también compuestos por metales y papel-cartón.

En cuanto a reciclaje de vidrio, en el año 2017 FCC Ámbito resultó adjudicataria de la subasta convocada por ECOVIDRIO para la gestión de residuos de envases de vidrio procedentes de la recogida selectiva de las provincias de Valencia, Castellón, Zaragoza, Huesca y Teruel. El periodo de adjudicación es de tres años (2018-2020), durante el cual se prevé gestionar alrededor de 185.000 t de envases. La venta del calcín producido generará una cartera para FCC Ámbito de más de 9 millones de euros.

Respecto al negocio de reciclaje de papel y cartón, FCC Ámbito, a través de su filial MAREPA, ha resultado adjudicataria

del contrato para la gestión integral de residuos de la empresa MACROLIBROS, S.A., con sede en Valladolid, con una duración de tres años y una cifra de negocio total estimada de 1,8 millones de euros.

En 2017, FCC Ámbito inició los trabajos de descontaminación de suelos en un antiguo centro de operaciones de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid. Los trabajos tienen como objetivo el tratamiento de más de 16.000 m³ de terreno contaminado con hidrocarburos mediante técnicas de biorremediación. Además se continuó con los trabajos de excavación y tratamiento de tierras afectadas por baja y muy baja contaminación por radiactividad procedentes del desmantelamiento de la C.N. Zorita.

EE.UU.

En lo que se refiere a la actividad en Estados Unidos, continúa la exitosa serie de adjudicaciones con dos nuevas contrataciones en 2017:

- Servicio de tratamiento y comercialización de los residuos reciclables de las ciudades texanas de Mesquite, Garland y University Park, por 7,5 millones USD (6,25 millones de euros) y una duración de 5 años.
- Servicio de recogida y tratamiento de todos los residuos de origen residencial y comercial de la ciudad de Rowlett (Texas), durante un periodo inicial de 7 años y una posible prórroga de tres años más. El presupuesto de adjudicación asciende a unos 32,5 millones de dólares. El volumen total del contrato alcanzaría la cifra de 70 millones de dólares (58,33 millones de euros) incluidos todos los servicios comerciales y la prórroga.

La cartera total firmada hasta la fecha por el Grupo FCC en los últimos tres años en Estados Unidos alcanza ya los 630 millones de dólares.

Excelencia en el servicio

Gestión de calidad, medio ambiente, innovación, seguridad y salud laboral y energía

Históricamente, FCC ha manifestado una preocupación constante por el cumplimiento de las normas y requisitos, no solo aquellos legales o reglamentarios, o establecidos contractualmente por nuestros clientes, sino todos los relacionados con el cuidado del medio ambiente, la búsqueda de la eficiencia en nuestros servicios y la seguridad y salud de nuestros trabajadores.

Esta inquietud ha llevado al área de Medio Ambiente a desarrollar importantes innovaciones en el campo de la tecnología, los procedimientos operativos y las políticas de recursos humanos. Entre ellas, el hacer realidad una tecnología de movilidad 100% eléctrica (vehículos de emisiones “cero”, ZEV) en los servicios urbanos, incluso para equipos de gran tonelaje; o políticas de recursos humanos que promueven la igualdad y la inclusión laboral. Todo ello se ha llevado a cabo dentro del marco de nuestro sistema de gestión integrado, certificado por entidades externas, y basado en las normas: UNE-EN ISO 9001 (Gestión de Calidad), UNE-EN ISO 14001 y EMAS (Gestión Ambiental), OHSAS 18001 (Gestión de la Seguridad y Salud de los Trabajadores), UNE-EN ISO 50001 (Gestión Energética), UNE 166002 (Gestión de la I+D+i) y el Modelo de Empresa Saludable.

Premios Avanza: El sistema de gestión tiene entre sus objetivos promover la participación de todos los trabajadores en la mejora de nuestros servicios y de los procesos internos de la organización. Con el objeto de dar un reconocimiento a la labor y esfuerzo realizados por el personal de la organización que contribuye con su día a día a mejorar la competitividad de la empresa, la integración social dentro de la misma, la mejora de la calidad de nuestros procesos, el respeto al medio ambiente y el desarrollo y aplicación de soluciones o prácticas innovadoras, en 2017 se han creado los Premios Avanza, que se han clasificado en 4 categorías: Iniciativas Sociales, Calidad, Medio Ambiente e Innovación, y han dado como fruto numerosas ideas y transmisión de buenas prácticas gracias a la buena acogida y las numerosas candidaturas presentadas. Durante 2017, FCC Medio Ambiente mantiene un año más los certificados UNE-EN ISO 9001, UNE-EN ISO 14001, EMAS, UNE-EN ISO 50001 y OHSAS 18001. Otros hitos a destacar en cuanto a certificación han sido:

- **Certificación en Empresa Saludable:** Iniciado en el año 2013, este proceso se ha completado en 2017, con el despliegue y la certificación (efectiva desde febrero de 2018) de todas las Delegaciones de FCC Medio Ambiente en España.
- **Certificación del Sistema de Gestión de I+D+i.** En el año 2017, se ha ampliado el alcance de este sistema a los proyectos que se están llevando a cabo desde los departamentos de Sistemas y Tecnologías de la Información y de Coordinación y Desarrollo. Se han seguido desarrollando los proyectos de los departamentos de Maquinaria y de Eliminación y Tratamiento de Residuos ya certificados el año anterior.



- Durante 2017, se ha llevado a cabo el proceso que ha culminado, en febrero de 2018, en la Consecución del **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 CO₂ del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medioambiente (MAPAMA), gracias al cumplimiento de nuestros compromisos de reducción de emisiones GEI.

En su apuesta por el compromiso con los clientes y con la sociedad en general, a través del cumplimiento de los requisitos legales que le son de aplicación, FCC Ámbito tiene implantado un Sistema de Calidad y Gestión Ambiental, basado en las normas ISO 9001 y ISO 14001. Cuenta además con las siguientes certificaciones: Reglamento (CE) 1221/2009 Ecogestión y Ecoauditoria EMAS III, Destrucción segura del material confidencial (UNE 15713), Conformidad en la condición fin de residuo (Reglamento UE 1179/2012). También dispone de la acreditación de ENAC como Entidad de inspección para suelos y aguas subterráneas asociadas (ISO 17020). En el campo de la seguridad y la salud, FCC Ámbito está certificada de acuerdo a la OHSAS 18001. Todos los centros tienen auditorías internas anuales en el marco de las normas implantadas. Además, en el último año se han incrementado un 20% las acciones formativas y se ha aumentado en un 38% el número de trabajadores que recibieron formación.



Luton, R.Unido, 2018 – Recolector 100% eléctrico autocargable FCC.



Rota, 2018 – Recolector 100% eléctrico FCC.



Barcelona, 1974 – Recolector eléctrico FCC.

Innovación y tecnología

La innovación está en el ADN de **FCC Medio Ambiente** y constituye una de nuestras señas de identidad. Llevamos desarrollando tecnologías novedosas desde que empezamos a prestar servicios ambientales, hace más de 100 años, con el fin de hacerlos más sostenibles y eficientes. Como muestra, en 1974 se puso en funcionamiento en Barcelona el primer vehículo recolector con motor eléctrico. Con el fin de regular y coordinar el flujo de información y estandarizar los procesos de investigación en el área de Medio Ambiente, en 2016 se procede a la **implantación de un Sistema de Gestión de I+D+i**, que obtuvo la **certificación de acuerdo con la norma UNE 166.002**.

En la actualidad los proyectos se agrupan en cinco áreas tecnológicas o de conocimiento:

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

Proyectos actuales más relevantes, registrados o en proceso de registro en el sistema I+D+i



Vehículos, maquinaria móvil e instalaciones

ARSI (*Aerial Robot for Sewer Inspection*; Robot aéreo para la inspección de alcantarillado).

- En el marco del proyecto europeo Echord++ (*European Coordination Hub for Open Robotics Development*), FCC Medio Ambiente participa, junto a otras empresas, en el consorcio ARSI que desarrolla un innovador micro vehículo aéreo automático (DRON) equipado con múltiples sensores, que agilizará, facilitará y mejorará las tareas de inspección de las alcantarillas de Barcelona. En estos momentos, el proyecto se encuentra en la fase de prototipo avanzado y para FCC, esta solución tecnológica aportará seguridad y confort en los trabajos, mejoras muy significativas en los ratios de productividad y reducciones de costes y siniestralidad laboral. En junio de 2017, durante la celebración del congreso "Future Industry", el Centro Tecnológico de Barcelona, Eurecat, ha concedido el premio Proyecto Relevante al proyecto ARSI.

Introducción al proyecto FCC ARSI

<https://www.youtube.com/watch?v=zRJ4P8vHpdS>

Últimas novedades del proyecto FCC ARSI en el Smart City Expo World Congress 2017

<https://www.youtube.com/watch?v=GrKWEf61upQ&t=62s>

VENTESU (Desarrollo de Plataformas Vehiculares, Modulares y Autoportantes de Tracción Eléctrica de Alta Eficiencia para Servicios Urbanos).

- El objetivo es el diseño y desarrollo de un prototipo de vehículo eléctrico-híbrido de tracción eléctrica permanente, sin transmisión mecánica, enchufable, con extensión de rango y dotado de un sistema de baterías y ultra-condensadores que trabajen conjuntamente complementándose y aumentando su eficiencia. Todo ello, con un diseño y composición estructural novedosa de carrocería auto-portante y modular con cabina baja. Mediante la consecución de este proyecto se lograrán adicionalmente los siguientes hitos técnicos y ambientales:
 - Obtener las mínimas emisiones de gases de escape y ruido.
 - Tracción eléctrica con motor de alto par y sistema de regeneración de energía.

Estudio, análisis y desarrollo de nuevas tecnologías en motorización eléctrica e híbrida para el camión de recogida de RSU^(*).

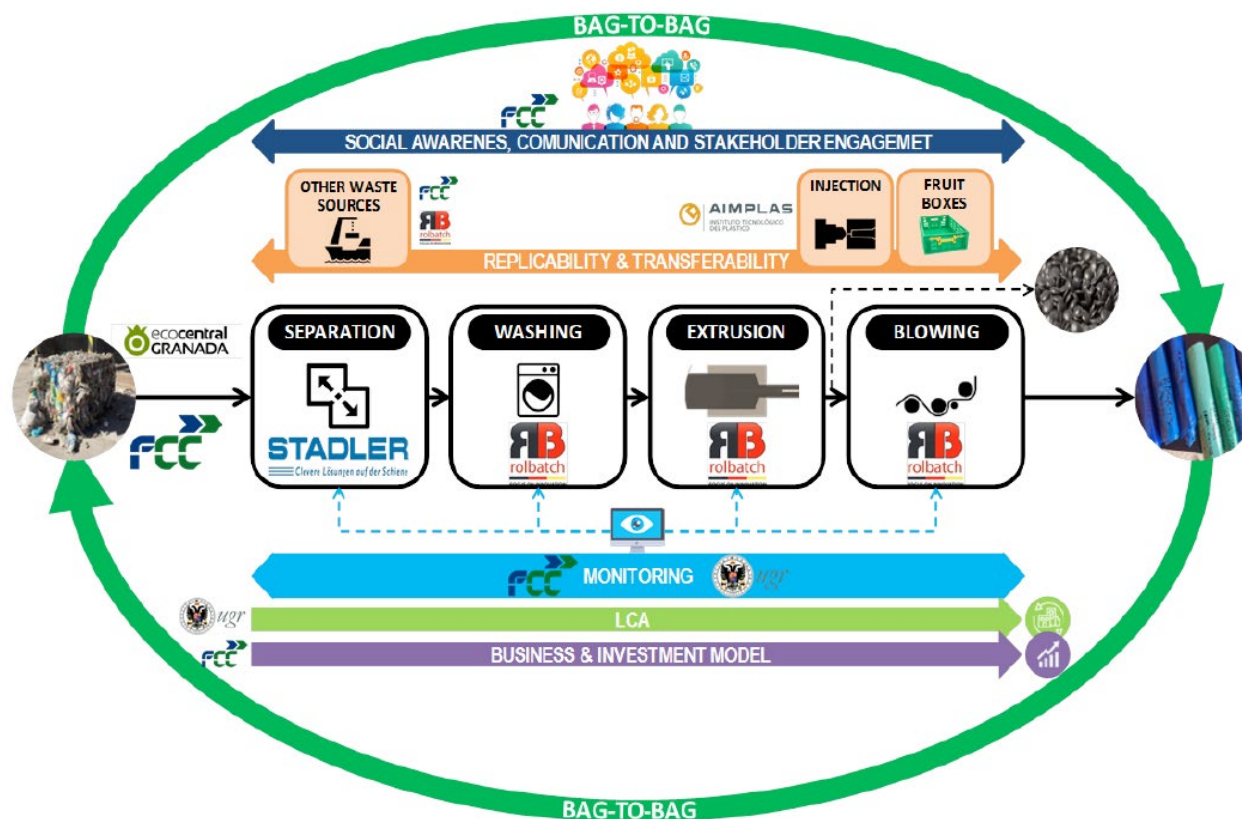
Desarrollo de camiones nacionales 100% eléctricos de limpieza para uso de servicios múltiples^(*).

^(*) Proyectos terminados.

Gestión y reciclaje de residuos

LIFE4FILM (LIFE17 ENV/ES/000229):

- Proyecto de la convocatoria LIFE Environment and Resource Efficiency, liderado por FCC Medio Ambiente, cuyo objetivo principal es evitar el envío a vertedero o a valorización energética del plástico film (LDPE), presente en los residuos sólidos urbanos mediante la implantación, por parte de FCC, de un proceso innovador de reciclado a escala semi-industrial mediante una línea de reciclado de 10.000 t/año de capacidad en la planta Ecocentral en Granada, que incluirá equipos de ROLBATCH y STADLER y que será operada también por FCC, con el fin de demostrar la rentabilidad y la replicabilidad a nivel europeo del proceso de reciclado. El consorcio LIFE4FILM tiene la capacidad de desarrollar una nueva tecnología integrada de reciclado de plástico film basada en la economía baja en carbono y un tratamiento de los residuos más sostenible. Este proyecto se encuentra en fase firma del Grant Agreement con la Comisión Europea.



METHAmorphosis LIFE 14/CCM/ES/000865:



Ecoparque 2 (Barcelona) – Instalaciones de tratamiento para METHAmorphosis.

- Proyecto desarrollado por un consorcio formado por 6 entidades (Área Metropolitana de Barcelona, Aqualia –líder del proyecto–, FCC Medio Ambiente, Gas Natural, Icaen y SEAT) que está finalizando la construcción de una planta de demostración en el Ecoparque de Besós, gestionado por FCC Medio Ambiente. El proceso integra 3 tecnologías recientemente desarrolladas por Aqualia (el AnMBR, el ELAN –eliminación autótrofa de nitrógeno– y el lavado de biogás), para mejorar la eficiencia en la producción de biometano en el tratamiento de lixiviados de las instalaciones de digestión anaerobia de materia orgánica procedente de residuos urbanos. Dicho biometano será empleado como combustible en vehículos a gas natural; entre ellos, vehículos de recolección de residuos en condiciones operativas normales, que aporta FCC Medio Ambiente; y será testado para su inyección en la red de Gas Natural. La reducción de emisión de gases



Waste streams treatment for obtaining safe reclaimed water and biomethane for transport sector to mitigate CHC emissions
LIFE-Methamorphosis – LIFE14-CCM/ES/000865



Ecoparque 2 (Barcelona) – Recolector y Turismo de Gas para proyecto METHAmorphosis.

de efecto invernadero en el proyecto se consigue mediante dos actuaciones: por un lado, el proceso implementado en el tratamiento de lixiviados permite un ahorro energético en torno al 70% frente al proceso convencional; por el otro, el uso de biometano como combustible vehicular tiene una huella de carbono del orden del 80% menor que la que tienen los vehículos de gasoil o gasolina. METHAmorphosis representa un avance en la valorización energética de los residuos y una gran propuesta de economía circular, ya que convierte al centro de tratamiento de residuos en un productor de combustible con capacidad de alimentar a vehículos. La Comisión Europea ha puesto a METHAmorphosis como ejemplo del programa LIFE en el informe de noviembre de 2017 **“Two years after Paris. Progress towards meeting the EU's climate commitments”**.

Recuperación de vidrio en afino (Alhendín- ECOCENTRAL Granada):

- Instalación de un sistema de separadores ópticos para la recuperación de vidrio en la línea de afino. Tras la implantación, en 7 turnos de trabajo por semana, se están recuperando 10,5t vidrio/turno para un total de 3.822 t vidrio/año, lo que supone un incremento en la recuperación respecto a entrada a planta de pretratamiento del 1,04%.

Mejoras en compostaje y disminución de olores en la planta de El Campello (Alicante):

- Aplicación de productos con cultivos de microorganismos para la mejora en la aireación y la prevención de malos olores en el proceso de compostaje.

Modificación de la caldera de biomasa para mejorar su eficiencia energética en el complejo medioambiental Serra do Barbanza:

- Modificación del sistema de control para:
 - Optimizar la combustión (sonda lambda): monitorización y control de motores de alimentación de biomasa y aire.
 - Disminuir la temperatura de los gases de salida (125°C) de la chimenea: sonda de presión diferencial. Control de velocidad del motor de aspiración.
 - Disminuir el número de arranques de los motores enclavados en grupo: instalación de variadores de frecuencia.
 - Aumentar la transferencia de calor del agua de recirculación al evaporador: disminución de la velocidad de recirculación con variador de frecuencia.

Estas mejoras han disminuido en un 50% el promedio de arranques por día reduciendo el consumo eléctrico un 40% y el ratio de consumo por m³ de lixiviado tratado un 35%, así como una disminución en el consumo de pellets del 24%.



Tecnologías de Información y Comunicación

Comunicación y monitorización de vehículos/ Diseño dispositivo GCD17 y puesta en explotación:

- Diseño y puesta en explotación de un dispositivo integrado de comunicaciones en los vehículos que permita su monitorización, gestión de telemetría, conexiones IoT, localización, introducción de datos, todo ello integrado con el sistema de gestión de producción.

Sistemas integración de datos de diferentes orígenes/ Integración de bases de datos externas por servicios web:

- Desarrollo de una plataforma de integración de datos que posibilite la conexión de los numerosos sistemas de información que conviven en la explotación de nuestros servicios (clientes, proveedores, administraciones, backoffice, etc.), sin necesidad de realizar modificaciones complejas en dichos sistemas.

Movilización de procesos/ Adaptación de utilidades de movilidad en APPVision:

- Gran parte de nuestra actividad se desarrolla en el espacio urbano. El desarrollo de utilidades en aplicaciones móviles para la plataforma VISION (plataforma digital de gestión integral de servicios municipales desarrollada en exclusiva por FCC) tiene como objetivo disponer de una extensión móvil de la plataforma que permita una captura pronta y eficiente de la información. Esta extensión debe ir integrando las distintas utilidades y mejoras que actualmente ofrecen los dispositivos móviles (capturas de imagen, lecturas de matrículas, lectores NFC, sistemas de localización, herramientas de dibujo, etc.).

Información geográfica/ Integración y visualización de datos y cartografías:

- Dentro de la gestión de los servicios que FCC Medio Ambiente desarrolla, la localización geográfica es básica para saber dónde ocurren las incidencias de los mismos. Esta necesidad obliga a gestionar distintos tipos de mapas, fondos cartográficos, datos geolocalizados así como distintas herramientas para su visualización. Se pretende integrar el manejo de la información geográfica dentro de la plataforma de manera que el trabajo diario de nuestros servicios pueda aprovechar este tipo de información sin necesidad de realizar trasposos de datos o manejo de aplicaciones complejas.



vision
smart environmental services





Desarrollo sostenible

S.E.E.E.U.S.® System for Environmental Efficiency Evaluation of Urban Services:

- Consiste en el desarrollo propio, en entorno digital abierto, de una aplicación informática basada en TICs novedosas e integradoras de monitorización, cálculo y comunicación de información ambiental que permite:
 - Apoyar al servicio de asesoramiento ambiental basado en una metodología verificada y acoplada a las distintas fases de gestión del contrato.
 - Comunicar a nuestros grupos de interés los indicadores relevantes en términos de eficiencia energética, de ahorro de agua y de mitigación de emisiones de GEI y reducción de residuos.
 - Establecer indicadores de ayuda a la decisión (KPIs) que permite al gestor y a las entidades locales compartir y disponer de la información relevante.

Project KET4F-Gas

- La división de Servicios Industriales, Ámbito, está desarrollando el proyecto KET4F-Gas, que está co-financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional a través del programa Interreg SUDOE.
- Los gases fluorados (F-gases) son gases de efecto invernadero usados masivamente en el sector de la refrigeración que poseen un alto potencial de calentamiento global, por lo que sus emisiones deben reducirse teniendo en cuenta el acuerdo internacional firmado en Kigali en 2016. El uso de F-gases ha aumentado drásticamente en los últimos años como consecuencia de la necesidad de reemplazar los CFCs, que dañan la capa de ozono. El objetivo de este Proyecto es diseñar e implementar Tecnologías Facilitadoras Esenciales

(TFEs) usando solventes alternativos diseñados de acuerdo a los principios de la química verde, benignos y más eficientes, para recuperar F-gases usados en equipos de refrigeración y aire acondicionado, evitando sus emisiones. Con este proyecto se incrementará la investigación aplicada y eco-innovación para proteger el medioambiente mediante la aplicación de TFEs permitiendo la transferencia tecnológica para la mejora de la competitividad de las empresas.



MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA DIVISIÓN FCC MA (2017/2020)

COMPROMISOS ALINEADOS CON LAS 5 DIMENSIONES DE LOS ODS



ODS PRIORIZADOS

