

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL



L'HOSPITALET DE LLOBREGAT Enero-Diciembre 2022

Contrato de: **Servicio de Recogida de Residuos Municipales**
Servicio de Limpieza de Alcantarillado
Servicio de Limpieza Viaria



DELEGACIÓN CATALUNYA I - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	4
<i>ORGANIGRAMA DE FCC MEDIO AMBIENTE</i>	<i>5</i>
<i>ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE</i>	<i>6</i>
DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL	7
<i>ALCANCE DE LA DECLARACIÓN</i>	<i>8</i>
<i>EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES</i>	<i>9</i>
SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	11
<i>POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA</i>	<i>11</i>
<i>DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL</i>	<i>13</i>
<i>DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN</i>	<i>15</i>
<i>ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN</i>	<i>16</i>
<i>ORGANIGRAMA DELEGACIÓN CATALUNYA I</i>	<i>17</i>
<i>ORGANIGRAMA DEL CONTRATO DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT</i>	<i>17</i>
ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	18
<i>IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</i>	<i>18</i>
<i>VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES</i>	<i>19</i>
ASPECTOS INDIRECTOS	20
<i>PARÁMETROS DE DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL</i>	<i>21</i>
<i>DISPOSICIONES JURÍDICAS</i>	<i>22</i>
OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES	25
<i>OBJETIVOS MEJORA</i>	<i>25</i>
<i>OBJETIVOS DE CONTROL</i>	<i>26</i>



SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL 27

INDICADORES BÁSICOS EMAS 28

DATOS ENERGIA RENOVABLE 31

RESUMEN DATOS ENERGÍA RENOVABLE 32

CÁLCULO ESTIMACIÓN REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO₂ 33

CONSUMO DE GASOIL 35

CONSUMO DE GAS AUTOMOCIÓN 36

CONSUMO DE GASOLINA 37

CONSUMO DE AGUA 38

CONSUMO DE ELECTRICIDAD 42

CONSUMO DE LAS CALDERAS 45

CONSUMO DE PAPEL 47

CONSUMO DE ACEITE MOTOR Y ACEITE HIDRÁULICO 48

CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS 50

EMISIÓN DE GASES 53

EMISIONES ACÚSTICAS 58

GENERACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES 59

VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES 61

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA RENOVABLE 62

CONCLUSIONES 63



PRESENTACIÓN

El grupo FCC con su empresa matriz Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. desarrolla sus servicios en un amplio abanico de actividades a través de más de un centenar de empresas.



El Área de Medioambiente es una de las unidades de gestión en que se estructura el Grupo FCC, y una de sus competencias principales es la prestación de servicios relacionados con el saneamiento urbano.

De ahora en adelante, nos referiremos de forma global a todas las empresas de esta unidad de gestión con el término FCC Medio Ambiente.



Esta unidad de gestión desarrolla fundamentalmente sus actividades a través de las siguientes empresas:

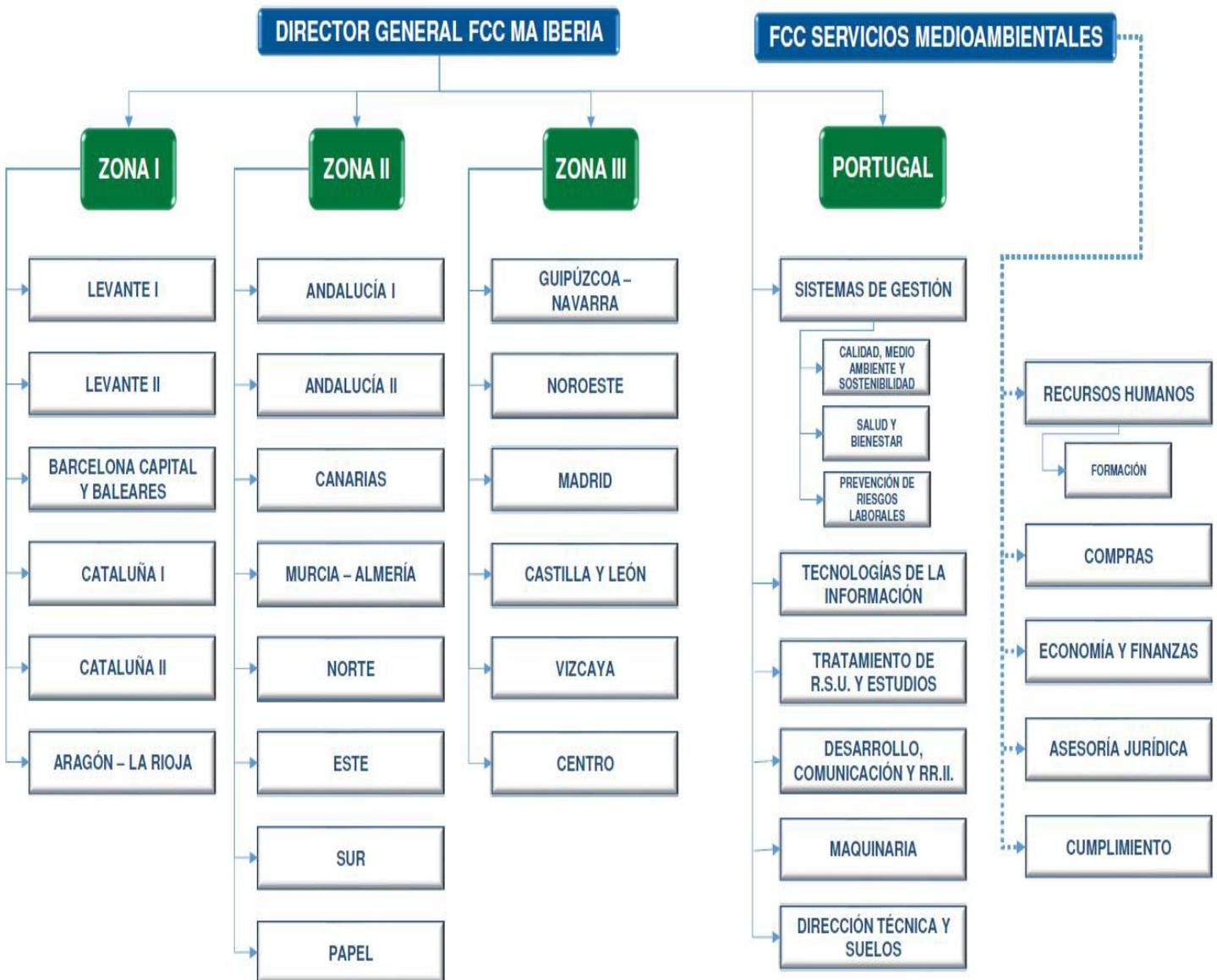
- FCC Medio Ambiente, S.A.
- Servicios Especiales de Limpieza, S.A. (SELSA)
- Servicios de Levante, S.A. (SELESA)
- Alfonso Benítez, S.A. (ABSA)
- Serveis Municipals de neteja de Girona S.A
- Societat Municipal Medioambiental de Igualada S.L.
- SVAT Sistemas y vehículos de alta tecnología.

Las empresas integradas en FCC Medio Ambiente tienen una estructura organizativa que dependen del Director General de FCC Medio Ambiente en concreto de las Direcciones de Zona. Estas Direcciones de Zona, están estructuradas en Delegaciones, entre las que se encuentra, la denominada Delegación Catalunya I que limita su actuación a las provincias de Barcelona y Girona.



ORGANIGRAMA DE FCC MEDIO AMBIENTE

A continuación, se expone el organigrama de FCC Medio Ambiente en el que se ubica la Delegación de Catalunya I.



ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE FCC MEDIO AMBIENTE

La Delegación Catalunya I, a la que pertenece el contrato objeto de la presente Declaración Medioambiental, desarrolla en el ámbito de saneamiento urbano, entre otras, las siguientes actividades:

- Servicio de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos
- Servicio de Recogida Selectiva de Residuos
- Servicio de Limpieza y mantenimiento de contenedores
- Servicio de Gestión de puntos verdes, puntos limpios, centros de recogida y reciclaje.
- Servicio de Limpieza de Alcantarillado
- Servicio de Limpieza Viaria
- Servicio de Limpieza y mantenimiento de Edificios
- Servicio Limpieza y conservación de parques, jardines y zonas verdes
- Servicio de Limpieza de playas, costas y aguas litorales.
- Servicio de Plantas de Transferencia

Estas actividades se prestan en la Delegación Catalunya I a través de la empresa matriz, FCC Medio Ambiente, S.A.U., SELSA, Serveis Municipals de Neteja de Girona S.A., y Societat Municipal Mediambiental de Igualada S.L.

En el ejercicio de estas actividades se atiende a los habitantes que residen en diferentes municipios de la provincia de Barcelona y Girona mediante los contratos adjudicados, respondiendo a las necesidades tanto de clientes privados como de la administración pública.



Servicio Recogida Residuos Municipales



Servicio de Limpieza Alcantarillado



Servicio Limpieza Viaria



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Con esta declaración Medioambiental que presenta el contrato de L'Hospitalet de Llobregat de la Delegación Catalunya I, se pretende evidenciar el mantenimiento del compromiso por desarrollar nuestras actividades con el máximo respeto y protección del Medio Ambiente que adquirieron las Empresas de FCC Medio Ambiente, cuando se certificó el Sistema de Gestión Medioambiental ya implantado de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 14001.

Este compromiso queda claramente reflejado en nuestra Política Medioambiental y en el día a día, durante la prestación de nuestros Servicios, puesto que se utilizan todos los medios disponibles por conseguir desarrollar una "actividad sostenible". La adhesión al sistema de gestión y auditoría **EMAS** evidencia el propósito general de la compañía y la confianza que ésta tiene en la mejora continua de cada uno de los ámbitos en los que FCC Medio Ambiente presta servicios.

FCC Medioambiente, S.A.U. pondrá la presente declaración a disposición del público a través de la página web de nuestra organización (<https://www.fccma.com/es/gestion-ambiental>) una vez aceptado su registro por la administración correspondiente.

Esta contrata recibió durante el año 2014 la distinción de EMAS Bronce, por los 5 años continuos registrando la declaración medioambiental.

"L'Hospitalet de Llobregat, ciudad limpia y sostenible"

Además, en esta línea, el Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya certificó a Fomento de Construcciones y Contratas, S.A. con el Distintivo de garantía de calidad ambiental correspondiente a la categoría de flotas de vehículos el 02/05/2014.



Certificado de Garantía de Calidad Ambiental

ALCANCE DE LA DECLARACIÓN

Siguiendo con la línea de mejora continua dentro del Área de Servicios del Grupo FCC, se mantiene la implantación del EMAS en la Delegación Catalunya I, actualizándolo a los criterios recogidos en Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Este nuevo hito sirve para fomentar todavía más el interés que todo nuestro personal demuestra en el ámbito de la protección del Medio Ambiente e integrarlo en el desarrollo normal de su trabajo.

En concreto, el alcance de esta Declaración Medioambiental es de seguimiento, correspondiente al año 2022, y se centra en las actividades de Servicio de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos, Recogida Selectiva de Residuos, Limpieza y mantenimiento de Contenedores, Servicio de Limpieza de Alcantarillado y Servicio de Limpieza Viaria en L'Hospitalet de Llobregat.

Estas actividades se llevan a término a través de la empresa FCC Medio Ambiente S.A.U., y comprende los siguientes contratos:

- Servicio de Recogida de Residuos Municipales,
- Servicio de Limpieza de Alcantarillado,
- Servicio de Limpieza Viaria

CNAE / CCAE / NACE rev.2

3811 Recogida de Residuos no peligrosos

8129 Otros servicios de limpieza



Recogida Residuos Municipales



Contenedor Lateral

EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones a las que pertenecen los contratos de Servicio de Recogida de Residuos Municipales, Servicio de Limpieza de Alcantarillado y Limpieza Viaria, gestionadas por la Delegación de Catalunya I y situadas en el municipio de L'Hospitalet de Llobregat, son las siguientes:

- Parque Central que da cobertura a los contratos de Recogida de Residuos, Limpieza Viaria y Limpieza Alcantarillado, el parque central es una instalación cedida por el ayuntamiento.

Instalación	Dirección	Actividad	Superficie útil	Nº trabajadores
Parque central	Arquímedes 3-5	Recogida residuos, limpieza viaria y alcantarillado	9.392, m ²	340

Las instalaciones cuentan con Taller de vehículos, lavadero, aparcamientos, depósito de combustible con 1 surtidor, oficinas, vestuario para el personal, almacén de herramientas, zona cubierta para almacenamiento de residuos generados por nuestra actividad e instalación en la azotea de 36 placas fotovoltaicas y 40 placas termo solares. Las placas fotovoltaicas son gestionadas por el Ayuntamiento y son ellos los que venden la electricidad generada.

La flota de vehículos consta de:

Servicio	Nº de vehículos
Recogida de Residuos Municipales	51
Servicio de Alcantarillado	7
Limpieza Viaria	64
Control e Inspección	10
Taller	1

En el año 2014, la empresa consiguió el distintivo de Garantía de Calidad Ambiental por parte del Departamento de Territorio y Sostenibilidad correspondiente a la categoría de flotas de vehículos.

- Centros Auxiliares distribuidos estratégicamente para una mejor prestación del servicio de Limpieza Viaria. Todos los centros son de alquiler.



Gasolinera P. Central

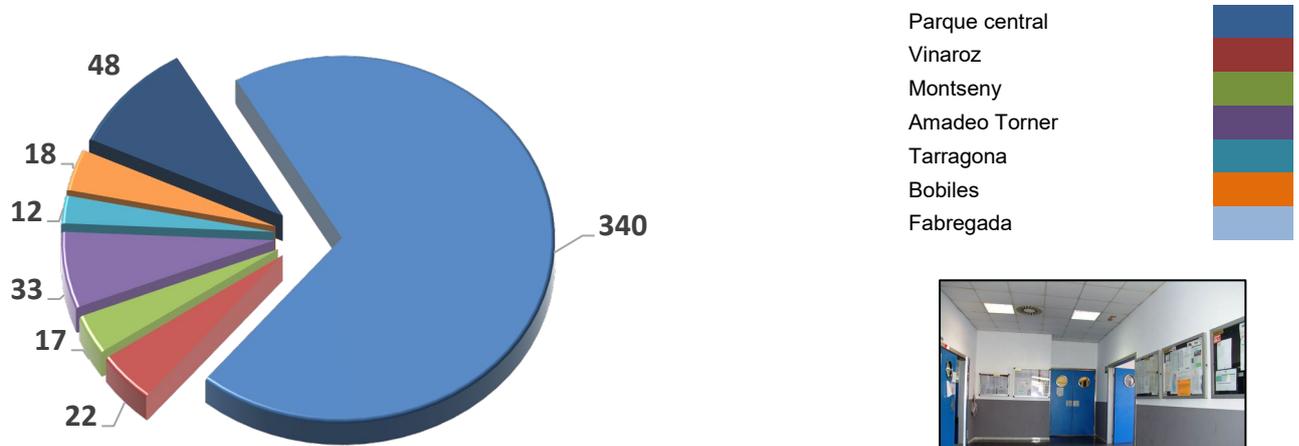


Portería P. Central



Parque Central

INSTALACIÓN	DIRECCION	ACTIVIDAD	SUP.ÚTIL	Nº TRABAJADORES
Vinaroz	Vinaroz nº 11	Limpieza viaria	165 m ²	22
Montseny	Montseny nº 11	Limpieza viaria	132.66 m ²	17
Amadeo Torner	Amadeo Torner nº 40	Limpieza viaria	299.81 m ²	33
Tarragona	Tarragona nº 29	Limpieza viaria	65.15 m ²	12
Bobiles	Bobiles nº 3	Limpieza viaria	160.84 m ²	18
Fabregada	Fabregada nº 9	Limpieza viaria	840 m ²	48



Edificio Principal

Todos los centros auxiliares cuentan con zona de vestuario taquillas y duchas para los trabajadores, y almacén para herramientas. Los centros de Amadeo Torner, Fabregada y Montseny cuentan además con zona de aparcamiento para vehículos.



SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA

La Dirección de nuestra empresa ha definido una Política de Gestión en la que se plasman los compromisos establecidos en materia de Medio Ambiente, además de los de calidad, gestión energética, sostenibilidad, seguridad de la información, prevención de riesgos laborales seguridad vial, empresa saludable e I+D+i. Esta política se encuentra desarrollada en nuestro Manual de Gestión y publicada para toda la organización en www.fccma.com/es/excelencia

Además, esta política también será expuesta en todos los centros de trabajo para su conocimiento por parte de todo el personal, y se encuentra a disposición de cualquier persona que se interese por ella.

Mediante la Política de Gestión se hacen públicas las prioridades e intenciones medioambientales de la Empresa, siendo apropiada a la naturaleza de las actividades desarrolladas. Contiene los compromisos que se indican a continuación, dirigidos a reducir el impacto que producen las diferentes actividades al entorno:

El cumplimiento de la legislación medioambiental.

- Plantear estrategias que incorporen la mejor tecnología disponible que minimice los impactos medioambientales y promuevan la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables y excedentes.
- La mejora continua del comportamiento medioambiental, a través del establecimiento de objetivos que mantengan y mejoren el desempeño medioambiental y la eficiencia energética, poniendo especial atención en el control de los aspectos medioambientales significativos, la optimización de los consumos energéticos y en la reducción de gases de efecto invernadero.
- La prevención de la contaminación y la protección del Medio Ambiente, apoyándose en la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales y energéticos para controlarlos, prevenirlos y minimizarlos.

En el momento de tomar la decisión de la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental se optó por crear un único sistema para todas las empresas que constituyen el área de FCC Medio Ambiente, tomando el plan de Contrato como unidad de gestión para la implantación, dentro del cual se recogen los tres contratos mencionados. Desde julio de 2010, dicho Sistema de Gestión Medioambiental se integra con el Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión Energética, y además durante el 2013, se inició la integración con el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en lo que llamamos Sistema de Gestión.

A continuación, se presenta la Política Medioambiental actualizada de FCC Medio Ambiente.



POLÍTICA DE GESTIÓN

FCC Medio Ambiente es líder en las actividades relacionadas con la gestión de residuos, tanto urbanos como industriales, y adopta sus decisiones teniendo en cuenta a sus clientes, a su plantilla y a la sociedad en general. Su voluntad de mejorar permanentemente las actividades que desarrolla, obliga a garantizar una eficaz prestación de los servicios a nuestros clientes, fomentando la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores y promoviendo el respeto por el Medio Ambiente y por un entorno de trabajo saludable, tanto en el ámbito laboral, personal y comunitario. Teniendo en cuenta este compromiso, se desarrolla nuestro Sistema de Gestión.

Esta Dirección General asume el compromiso del cumplimiento, por todo el personal, de lo establecido en los Sistemas de Gestión y dicta los principios siguientes:

1. Garantizar la prestación de los servicios contratados de acuerdo a los requisitos suscritos, a los requisitos establecidos por la organización y a los requisitos legales o reglamentarios que afecten a las actividades que desarrollamos y, en particular, los referidos al medio ambiente, a la seguridad, salud y bienestar, al ambiente de trabajo saludable de su plantilla, al cumplimiento penal y antisoborno, a la seguridad de la información, a la protección de datos personales, los derechos digitales, y a los relacionados con la eficiencia energética y el uso y consumo de la energía.
2. Incorporar la mejor tecnología disponible que minimice los riesgos laborales y los impactos ambientales. Que promueva la eficiencia energética, el uso de energías renovables y excedentes propias o de terceros y la seguridad de la información.
3. Asegurar confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información tratada e intercambiada con las partes interesadas.
4. Prohibir cualquier hecho delictivo o intento de soborno que de forma directa o indirecta pueda afectar de forma adversa a **FCC Medio Ambiente** y asegurar la autoridad e independencia del órgano de cumplimiento penal y antisoborno.
5. Fomentar la I+D+i, de forma que proporcionen ventajas competitivas a la organización y mejoren la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores y el desempeño ambiental.
6. Plantear estrategias y establecer objetivos de forma que se mantenga y mejore la prestación de los servicios contratados, la seguridad y la promoción de la salud y el bienestar en función de la identificación de factores realizada, el desempeño ambiental y energético, la integridad, disponibilidad, privacidad, control y autenticidad de la información, cumplimiento, antisoborno y la I+D+i. Además, se establecen objetivos para contribuir a las metas definidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo una cultura ética y de cumplimiento, fomentando la capacitación profesional de los empleados, acompañando al desarrollo de los entornos sociales en los que operamos y utilizando de manera sostenible los recursos naturales necesarios para nuestra actividad y transformando nuestros procesos a favor de la economía circular, la lucha contra el cambio climático y la protección de la biodiversidad, todo ello, desde un planteamiento de creación de valor compartido con todos nuestros grupos de interés.
7. Se debe realizar un particular esfuerzo en reducir la siniestralidad laboral y de tráfico, además de poner especial atención en la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación mediante el control de los aspectos ambientales y el control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
8. Se debe informar sobre hechos o conductas sospechosas relativas a los riesgos penales, así como fomentar el planteamiento de inquietudes de buena fe o sobre la base de creencias razonables, sin que ello suponga represalia alguna
9. Identificar y gestionar apropiadamente todos los riesgos a los que están sujetas las actividades desarrolladas.
10. Tener en cuenta en la adquisición de equipos, productos o servicios no sólo los criterios técnicos y económicos sino, también, los requisitos relacionados con la seguridad y salud laboral, la seguridad de la información, el medio ambiente y la eficiencia energética. Apoyando además, el diseño de instalaciones, equipos y procesos que mejoren del desempeño energético.
11. Planificar y ejecutar, de manera coordinada y progresiva, la formación y sensibilización permanente del personal, de acuerdo a las características de su puesto de trabajo y de sus expectativas de promoción profesional, teniendo en cuenta los temas relacionados con los Sistemas de Gestión y una cultura que sustente la innovación dentro de la organización.
12. Establecer una cultura de colaboración y comunicación en todas las áreas de la organización y para todos los aspectos del Sistema de Gestión, y en concreto los relativos a la prevención de riesgos laborales, de forma que la seguridad y salud de los trabajadores sea cercana y visible a toda la organización, promoviendo la consulta y participación de los trabajadores y de sus representantes, cuando estos existan.
13. Revisar nuestros Sistemas de Gestión de forma periódica para favorecer una mejora continua.

La Dirección anima a todo el personal a que realice cualquier aportación para la aplicación y mejora de los Sistemas de Gestión y agradece el esfuerzo de toda la Empresa en lograr los principios enunciados.

Con el fin de asegurar que nuestros Sistemas de Gestión son entendidos e implantados en todos los niveles **FCC Medio Ambiente**, los responsables de cada unidad organizativa deberán asumir la responsabilidad de cumplirlos y hacerlos cumplir, dándose los a conocer a todo el personal a su cargo.

01 de marzo de 2021



Fdo.: Jordi Payet Pérez
Dtor. Gral. FCC Medio Ambiente



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Descripción del Sistema de Gestión Medioambiental

El sistema de Gestión Medioambiental es la parte del Sistema general de Gestión de la Empresa con el que se garantiza alcanzar y mantener el funcionamiento de la Organización conforme a los objetivos establecidos. Así mismo, favorece una respuesta eficaz a las transformaciones tecnológicas, legislativas, reglamentarias, sociales y financieras, así como a las situaciones de riesgos ambientales que puedan producirse.

La preocupación por el Medio Ambiente en el mundo empresarial crece día a día, considerándose estratégicas las decisiones y políticas llevadas a cabo sobre esta materia. Es por esta razón que desde el año 2000, tanto en la Delegación Catalunya I como en el resto FCC Medio Ambiente, está implantado un sistema de gestión medioambiental, de acuerdo con los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001.

Nuestro Sistema de Gestión ha sido auditado por AENOR, obteniendo para FCC Medio Ambiente, el certificado GA-2000/0107 para las siguientes actividades entre otras de: servicios de recogida, transferencia, transporte, almacenamiento, tratamiento, eliminación y valorización (incluida la valorización energética) de residuos; así como la gestión de instalaciones y operaciones asociadas (gestión de: puntos limpios y centros de recogida y reciclaje, plantas de transferencia, vertederos y plantas de tratamiento y operaciones de: limpieza y mantenimiento de contenedores, recogida y destrucción de papel confidencial, gestión de residuos como agentes y negociantes y asistencia técnica en materia de residuos en emergencias ambientales). Servicios de limpieza viaria y limpieza y conservación, de parques, jardines y zonas verdes, mobiliario urbano y juegos infantiles, de alcantarillado, de fuentes y de playas, costas y aguas litorales. Limpieza y mantenimiento de edificios e instalaciones industriales y servicios auxiliares asociados (Portería y control de accesos, limpieza de vehículos, movimiento y trasiego de materias primas, productos y residuos). Servicios Energéticos y de gestión integral de instalaciones eléctricas.

De igual modo, y una vez incorporados los requisitos de la UNE-EN ISO 50001, con fecha 30/07/2013 se consiguió la certificación de la gestión energética con el número de registro GE-2013/0022 incluyendo las mismas actividades.

Mediante el correcto funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión se puede asegurar que:

- La Empresa se compromete al cumplimiento de las leyes y reglamentos comunitarios, estatales, autonómicos y locales.
- La política y los procedimientos medioambientales han sido definidos de forma clara y se han hecho llegar a toda la organización.
- Los aspectos medioambientales actuales y potenciales son conocidos y controlados.
- La Empresa dispone de recursos y personal adecuado para hacer frente a las tareas medioambientales.

El Sistema de Gestión aporta la base necesaria para controlar, medir y evaluar el funcionamiento de la Empresa con el fin de asegurar que las operaciones que realiza se lleven a cabo de una manera consecuente con la reglamentación medioambiental aplicable y con la política corporativa, contribuyendo de esta forma a que la gestión de la organización sea sostenible.





DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

La aplicación adecuada del sistema permite a la Empresa:

- Confirmar un alto nivel de protección del Medio Ambiente.
- Mejorar continuamente su comportamiento medio ambiental.
- Obtener una ventaja competitiva gracias a estas mejoras.
- Comunicar los progresos a las partes interesadas, bien a petición de estas o bien por iniciativa de la propia Empresa, que les hará partícipes de los esfuerzos realizados.

El objetivo de nuestra Gestión Medioambiental es prevenir o minimizar los efectos no deseados de nuestras actividades, controlar las interacciones que las mismas producen con el Medio Ambiente y protegerlo.

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

El Sistema de Gestión implantado en la Delegación Catalunya I es común a todas las empresas de FCC Medio Ambiente, y se basa en una documentación que da cumplimiento a los apartados de las Normas de referencia, UNE-EN ISO 14001:2015, UNE-EN ISO 50001:2018 y el Reglamento EMAS, entre otras y está estructurada de la forma siguiente:

Manual de Gestión. Constituye el más alto nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. El Manual de Gestión hace referencia a los procedimientos generales del Sistema y a las líneas generales de documentación utilizada.

Procedimientos Generales. Representan el segundo nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Generales establecen las formas de actuación (qué se tiene que hacer, quien debe hacerlo y como se registran los resultados de lo que se hace) para llevar a cabo las actividades que afecten directamente al comportamiento medioambiental.

Ejemplos:

- PG 06.02 Identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- PG 07.03 Formación.
- PGG 06.11 Gestión de los Residuos
- PGG 06.12 Control de Vertidos

Procedimientos Específicos. Representan el tercer nivel dentro de la jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión. Los Procedimientos Específicos definen como se desarrolla una actividad.

Ejemplos:

- PEG 05.010 Revisión Energética
- PEG 06.010 Barrido Manual
- PEG 06.060 Eliminación de Residuos en Vertederos.



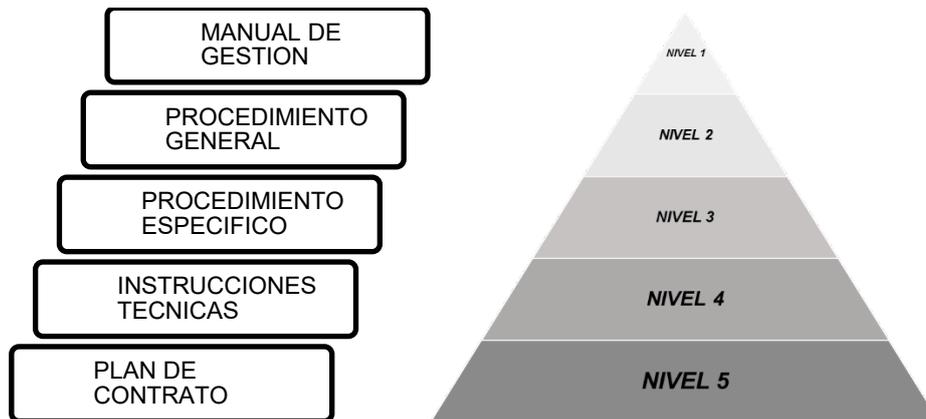
Plataforma Vision

Instrucciones Técnicas. Constituyen los documentos que sirven de complemento a los procedimientos para aquellas operaciones que lo requieran.

Ejemplo:

- IT 04.61.09 Transporte de Residuos Peligrosos
- IT 04.61.02 Triple Enjuague de Envases Contaminados

Plan de Contrato. El sistema de Gestión se aplica en cada contrata de la organización mediante un “Plan de Contrato” en el que se particulariza el sistema de gestión, adaptándolo a las peculiaridades de cada uno de ellos.



FCC Medio Ambiente cuenta con aplicaciones informáticas para apoyar la implantación del Sistema de Gestión:

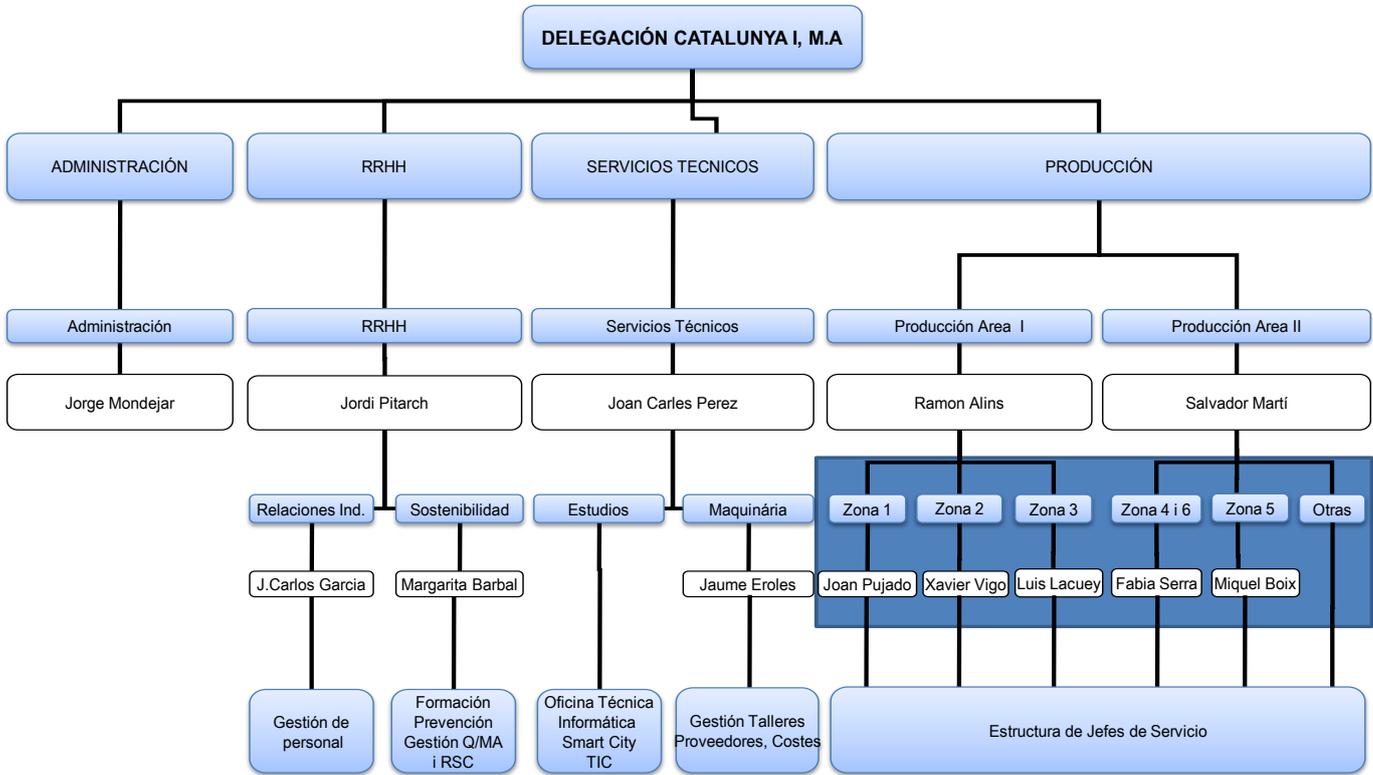
- SharePoint: plataforma informática a través de la cual se gestiona la documentación del Sistema de Gestión.
- VISION: plataforma informática cuyo objetivo es gestionar los registros que se generan en la aplicación del Sistema de Gestión.

ORGANIZACIÓN RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN

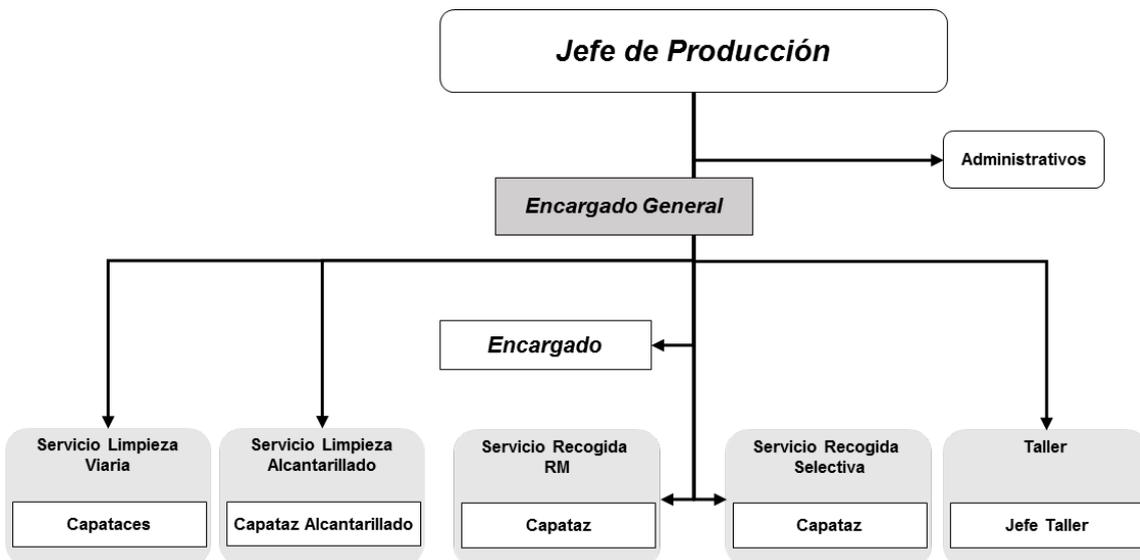
En el ámbito de FCC Medio Ambiente existe un Comité de Gestión, presidido por el director general, que realiza un seguimiento periódico y revisa anualmente los sistemas de gestión. Incluido dentro de los Servicios Centrales, el Departamento de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Sostenibilidad apoya a la Delegación de Catalunya I, informando e identificando los requisitos medioambientales comunitarios, nacionales, etc., aplicables a las actividades. Este departamento también es responsable de preparar y mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión y preparar y llevar a cabo los programas de Auditoría, entre otras funciones. El director de la Delegación, como representante legal de la organización, es el responsable de la implantación del Sistema de Gestión dentro de su ámbito de actuación, designando a los responsables de cada Contrato para desarrollar y efectuar el seguimiento oportuno del Sistema de Gestión mediante los diferentes Planes de Contrato. Estos planes son establecidos con la implicación de todos los niveles de la organización, ya que tanto los Departamentos de la Delegación como el colectivo de los trabajadores, son conscientes de la necesidad de participación para integrar de forma efectiva la gestión medioambiental en el desarrollo de nuestras tareas y actividades diarias.

Además, en la Delegación existe una coordinación técnica que impulsa y colabora en la implantación y seguimiento de los sistemas de gestión en la misma.

ORGANIGRAMA DELEGACIÓN CATALUNYA I



ORGANIGRAMA DEL CONTRATO DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT



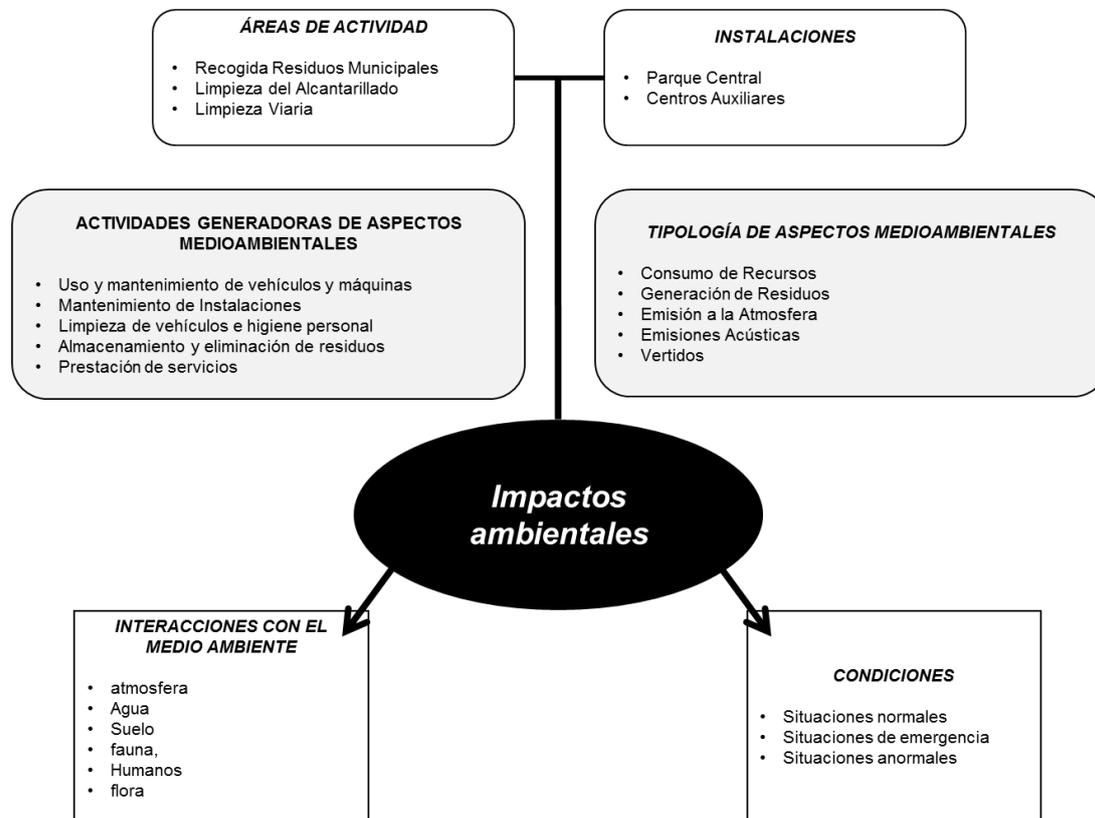
ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Se han identificado todos los aspectos medioambientales originados en el desarrollo de las actividades de la Delegación Catalunya I que pueden interactuar con el Medio Ambiente produciendo algún tipo de impacto negativo, tanto en condiciones normales y anormales de operación (aspectos actuales), como los que se podrían generar como consecuencia de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia, u otras situaciones no previstas y no planificadas que puedan producir un daño al medio receptor (aspectos potenciales), y también se han identificado los aspectos indirectos, que son aquellos que resultan de nuestra actividad de los cuales nuestro nivel de control es nulo o casi nulo. En cada contrato se identifican los aspectos medioambientales tanto de la actividad principal como de las actividades de mantenimiento, las actividades subcontratadas y las actividades auxiliares. Esta identificación es para todas las instalaciones en las que tiene actividad cada contrato, y se evalúan a base de criterios objetivos iguales para todos ellos.

Entre todos los aspectos identificados y evaluados, se seleccionan aquellos en los que su impacto al medio sea más importante, denominándolos aspectos significativos. Posteriormente, se establecen medidas de seguimiento y control de los citados aspectos y se tienen en cuenta a la hora de plantear objetivos y metas medioambientales.

A continuación, se muestra un diagrama en el que se identifican todos los factores que se tienen en consideración para determinar los impactos ambientales que generen nuestras actividades.





VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Para evaluar los aspectos medioambientales actuales identificados se utilizarán los siguientes criterios:

- **Naturaleza:** se tendrán en cuenta las características del aspecto, en particular su peligrosidad.
- **Incidencia:** en el medio receptor se tendrá en cuenta el destino final del aspecto y/o el entorno al que pueda afectar.
- **Magnitud:** se debe expresar en términos de cantidad, extensión, intensidad o frecuencia de generación, de acuerdo con las características y estado de presentación del aspecto, y dentro de lo posible debe de referirse a un período de tiempo concreto, preferiblemente un año, y a unidades de producción.

Al evaluar cada aspecto medioambiental se le asigna una puntuación a cada criterio según lo indicado en la tabla de Criterios de Evaluación de Aspectos Medioambientales Actuales.

Para evaluar un aspecto como significativo se sumarán las puntuaciones de los tres criterios anteriores correspondientes al aspecto, considerando como significativo el 10% de los aspectos que posean la mayor puntuación.

Después de la identificación y evaluación de los aspectos medioambientales actuales según los criterios indicados anteriormente, en las actividades del contrato, se consideran significativos en el ejercicio 2022 los siguientes aspectos medioambientales actuales:

GENERACIONES	INCIDENCIA
<ul style="list-style-type: none">• Consumo GNC Baldeadoras• Consumo Gasoil Turismos/Furgonetas• Consumo Gasoil Vehículos Volquetes• Consumo Gasoil Vehículos Barredoras• Consumo Gasolina Vehículos Auxiliares• Consumo GNC Vehículos Recolectores• Emisiones GNC Baldeadoras• Emisiones GNC Alcantarillado• Emisiones GNC Recolectores• Emisiones GNC Cajas Abiertas• Lodos no peligrosos de tratamiento fisicoquímico	<ul style="list-style-type: none">• Agotamiento recursos no renovables• Contaminación de aire, impactos respiratorios, cambio climático• Generación de residuos

Los aspectos Medioambientales potenciales se evalúan en función de la gravedad del impacto que causaría el aspecto identificado. Para evaluar tal gravedad, se tiene en cuenta:

- Probabilidad de que se produzca un accidente o situación de emergencia que generaría el aspecto.
- Severidad de los daños que puede ocasionar al Medio Ambiente.



ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES POTENCIALES

- Derrames procedentes de vehículos
- Derrames en talleres
- Derrames de depósitos de combustible
- Vertido incontrolado de aguas residuales
- Incendio de vehículos en la vía pública
- Incendio en centro de trabajo.
- Emisión de gas en vehículos GNC.
- Contaminación por Legionela en vehículos
- Emisión de gases fluorados de instalaciones.
- Derrame de residuos procedentes de vehículos.
- Derrame de lixiviados procedentes de vehículos
- Emisión de gases fluorados de vehículos

Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando se obtiene un factor de gravedad medio, alto o intolerable. En caso de que la gravedad de un aspecto potencial sea intolerable se debe de establecer un plan de actuación inmediata para disminuir su gravedad.

Después de realizar la evaluación de los aspectos potenciales, no se detecta ninguno significativo, ya que no se han producido incidentes graves (incendios, accidentes de tráfico, incidentes en las instalaciones).

ASPECTOS INDIRECTOS

Las actividades vinculadas al contrato objeto de esta declaración, tiene asociadas una serie de aspectos medioambientales indirectos sobre los cuales, o bien no tiene incidencia directa, o bien no resultan de aplicación a la misma por su propia naturaleza. Se muestra a continuación, los aspectos indirectos que resultan de un análisis completo de la actividad desarrollada, no siendo significativo ninguno de ellos, tras la evaluación.

Listado de Aspectos indirectos

- Residuos generados en el mantenimiento realizado en talleres externos.
- Neumáticos fuera de uso generados en la revisión, realizada por empresa externa.
- Consumo agua procedente de pozo para servicio de limpieza.
- Residuos Urbanos.

En particular, consideramos que los residuos generados en el mantenimiento de vehículos y cambio de neumáticos, realizado por terceros, así como el consumo de agua procedente de pozo para el servicio de limpieza se consideran aspectos indirectos al no tener el control total de sus magnitudes y de su tratamiento final, o depender en gran medida de las órdenes de trabajo dadas desde el Ayuntamiento.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

PARÁMETROS DE DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL

En la tabla que se muestra a continuación se han identificado todos los aspectos medioambientales, indicando cuales son las actividades asociadas generadoras de los aspectos actuales, el impacto que producen, y los parámetros medioambientales utilizados para el seguimiento de los objetivos y el comportamiento medioambiental.

ASPECTO	ACTIVIDAD ASOCIADA	IMPACTO	PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES
CONSUMO COMBUSTIBLE	VEHÍCULOS Y MAQUINARIA (prestación del servicio)	<ul style="list-style-type: none"> ● Agotamiento recursos no renovables 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ MWh/h funcionamiento vehículos (gasoil, gasolina y gas) ♣ MWh/nº trabajadores
CONSUMO AGUA	Lavado de vehículos Instalaciones Fijas	<ul style="list-style-type: none"> ● Agotamiento recursos naturales 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ m³/nº vehículos lavados ♣ m³/nº trabajadores
CONSUMO ELÉCTRICO	Instalaciones Fijas (Iluminación, calefacción y otros aparatos)	<ul style="list-style-type: none"> ● Agotamiento recursos no renovables 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ MWh/m² superficie ♣ MWh/nº trabajadores
CONSUMO GAS CALDERAS	Instalaciones fijas	<ul style="list-style-type: none"> ● Agotamiento recursos no renovables 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ MWh/nº trabajadores
CONSUMO PAPEL	Oficinas	<ul style="list-style-type: none"> ● Consumo recursos naturales ● Generación de residuos no peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ nº cajas de papel/nº trabajadores ♣ t/ papel/nº trabajadores
CONSUMO ACEITE MOTOR	Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> ● Agotamiento de recursos no renovables 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ t/h funcionamiento de vehículos ♣ t/nº trabajadores
CONSUMO ACEITE HIDRÁULICO	Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> ● Agotamiento de recursos no renovables ● Contaminación de suelos 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ t/h funcionamiento de vehículos ♣ t/nº trabajadores
CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS	Lavado de vehículos Limpiezas pintadas Lavado de Contenedores	<ul style="list-style-type: none"> ● Generación de residuos ● Contaminación de suelos ● Contaminación de agua 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ t/Total días de trabajo ♣ t/nº trabajadores ♣ t/nº Vehículos lavados ♣ t/nº contenedores lavados
EMISIÓN DE GASES	Vehículos y maquinaria (Prestación de servicios)	<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación de aire, impactos respiratorios, cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ MWh/h funcionamiento de vehículos ♣ t de CO₂/nº trabajadores
EMISIONES ACÚSTICAS	Vehículos y maquinaria Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación acústica 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Decibelios (dBA)
GENERACIÓN RESIDUOS ESPECIALES	Mantenimiento vehículos y maquinaria Oficinas	<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación de suelo ● Consumo de recursos vinculados al tratamiento de los residuos 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ t/nº trabajadores
GENERACIÓN RESIDUOS NO ESPECIALES	Oficinas	<ul style="list-style-type: none"> ● Generación de residuos ● Consumo de recursos vinculados al tratamiento de los residuos 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ t/nº trabajadores
GENERACIÓN RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS	<ul style="list-style-type: none"> ● Tierras procedentes de la limpieza de alcantarillado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación de suelos ● Consumo de recursos vinculados al tratamiento de los residuos 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ t/nº de equipos ♣ t/nº trabajadores
VERTIDOS AGUAS RESIDUALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Lavado de vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contaminación de agua ● Consumo de recursos vinculados al tratamiento de los vertidos 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Cloruros (mg/l) ♣ Mes (mg/l) ♣ SOL (uS/cm) ♣ DQO (mg O₂ / l) ♣ Materias inhibidoras (Equitox/m3) ♣ Nitrógeno orgánico amoniacal (mg/l) ♣ pH ♣ Fosforo Total (mg/l) ♣ Aceites y Grasas (mg/l) ♣ Materias Sedimentables (ml/l)
BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ● Ocupación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Flora y Fauna 	<ul style="list-style-type: none"> ♣ m²/nº trabajadores

Debido a que las actividades realizadas por FCC Medio Ambiente son servicios y no tienen una producción concreta, los denominadores de los indicadores que se han utilizado para la realización del ratio son aquellos relacionados con el servicio prestado. Para el consumo de gasoil, gas automoción y gasolina el indicador más relacionado con el servicio son las horas de funcionamiento de los vehículos. Y para aquellos consumos



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

relacionados con las instalaciones, debido a que FCC Medio Ambiente realiza los servicios básicamente en la calle se han tomado los denominadores más relacionados con el consumo estudiado: m², n^o trabajadores, n^o vehículos, etc.

DISPOSICIONES JURÍDICAS

En el seguimiento trimestral se ha comprobado que las instalaciones y actividades vinculadas a cada contrato cumplen las disposiciones jurídicas vigentes.

A continuación, se enumeran los requisitos legales más relevantes aplicables a los contratos incluidos en el alcance de esta declaración.

Requisitos legales aplicables

- Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades.
- Ley 9/2011, del 20 de diciembre, de promoción de la actividad económica (modifica la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades y Decreto Legislativo 1/2009, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley Reguladora de los residuos).
- Ordenanza reguladora de la intervención integral de la administración municipal en las actividades e instalaciones, publicada en el BOP de Barcelona, núm. 47, con fecha 24 de febrero de 2009.
- Real decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminados del suelo y de los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005.
- Autorización de vertidos de aguas residuales, según el reglamento metropolitano de vertidos de aguas residuales (BOP núm. 142 con fecha 14/06/2004).
- Reglamento metropolitano de vertido de aguas residuales de 2019
- Decreto 103/2000, de 6 de marzo por el cual se aprueba el reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana de Aguas y su modificación en el Decreto 47/2005 de 22 de marzo.
- Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos» y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas
- Reglamento de instalaciones Térmicas en los edificios (RITE), “Real Decreto 1027/2007 y modificaciones posteriores, RD 1826/2009, RD 238/2013 y RD 178/2021
- El reglamento de aparatos de presión, aprobado por el Real Decreto 2060/2008 con fecha 5 de agosto.
- Decreto 74/2007 con fecha 27 de marzo por el cual se regula el procedimiento administrativo.
- Decreto 363/2004, de 24 de agosto, por el que se regula el procedimiento administrativo para la aplicación del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y el Decreto 74/2007 que la modifica.
- Decreto Legislativo 1/2009, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley Reguladora de los residuos, Decreto 93/1999 de 6 de abril sobre procedimientos de gestión de residuos y sus modificaciones en el Decreto 219/2001 y el Decreto 88/2010). Decreto 87/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos municipales de Cataluña (*Progremic).
- Real Decreto 553/2020 de 2 de junio, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio de Estado.
- DECRETO 352/2004, de 27 de julio, y RD Estatal 865/2003 de 4 de julio por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

A continuación, se enumeran los cumplimientos legales más destacados realizados en las distintas instalaciones del Contrato.

Parque Central (c/ Arquímedes, 3-5):

- Se dispone de la **licencia de actividad** clasificada como anexo II.2 (código 12.21) sujeta al acta de comprobación del Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat con fecha 28/05/2015 de acuerdo con la Ley 3/1998, y Decreto 136/1999. Realizada acta de comprobación con resultado favorable con fecha 28/05/2015.
- **Se dispone autorización de vertidos** con fecha 27/05/2021 de la Entidad de Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona, con número de referencia 901561/21.
- **Se dispone de autorización de pozo del parque de saneamiento**, Agencia Catalana del agua con fecha 13/04/2016, inscrito en el registro del agua A-0012759, con autorización del Ayuntamiento.
- **Se dispone de depósito enterrado de gasoil** de 40 m3 con certificado de pruebas de estanqueidad e inspección periódica con fecha 11/12/2020 con resultado favorable de acuerdo con la ITC-MI-IP04.
- **Se dispone de empresa autorizada (Instalaciones y montajes PREGA S.L)**, para el mantenimiento y revisión de las instalaciones.
- **Se dispone de empresa autorizada SUIMAQ SUMI-AIR, S.L.**, para revisión de los compresores.
- **Residuos:** cumplimiento de la legislación vigente de aplicación en materia de residuos.

Centro Amadeo Torner (Amadeo Torner nº 40)

- Se dispone de permiso municipal de la instalación de almacén y aparcamiento de la actividad principal de limpieza de calles (anexo III, código 12.21) según traslado de Decreto número 009857/2007 y fecha 24/12/2007. Se realizó visita de comprobación con acta favorable el 22 de abril de 2009.

Centro Montseny (Montseny nº 11)

- Se dispone de certificado del Ayuntamiento de L'Hospitalet de 03/06/2002 por el cual se acredita la subrogación de FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A como nuevo titular, en los derechos y deberes derivados de la licencia municipal de la instalación (nº de referencia 200ACT/2001000441).
- Se dispone de Concesión de licencia municipal de apertura de fecha 15 de abril de 1991, con la correspondiente acta de comprobación favorable de fecha 12 de marzo de 1991.



Centro Tarragona (Tarragona nº 29)

- Se dispone de certificado del Ayuntamiento de L'Hospitalet de 03/06/2002 por el cual se acredita la subrogación de FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A como nuevo titular, en los derechos y deberes derivados de la licencia situado en c/ Tarragona, 29 BS (nº de referencia 0200ACT/20010043). Se dispone de Concesión de la licencia municipal de 05 de marzo de 1991, y en fecha 1 de septiembre de 2009 y con nº de referencia C-910070 se dispone de acta de inspección del Ayuntamiento de L'Hospitalet con resultado favorable.

Centro Bóviles (Bobiles nº 3)

- Se dispone de permiso municipal de las instalaciones para la actividad de almacén y vestuarios del servicio de limpieza, actividad clasificada como ANEXO III, Se dispone de acta de comprobación favorable de fecha 18/06/2009 (ACT-2007/746).

Centro Fabregada Av. Fabregada nº 9)

- Se dispone del permiso municipal de las instalaciones para la actividad de almacén y vestuarios del servicio de limpieza, con fecha 13/02/2012.

Centro Vinaroz (Vinaroz nº 11)

- Se dispone de permiso municipal de las instalaciones para la actividad de almacén y vestuarios del servicio de limpieza, con fecha 20/02/2012.

Se dispone de la documentación con el cambio de nombre a FCC Medio Ambiente S.A.U, con fecha 12/12/2019 y todos los centros auxiliares disponen de licencia medioambiental anexo. III



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Año tras año, desde que se implantó el Sistema de Gestión Medioambiental, la Empresa ha definido objetivos orientados a satisfacer el compromiso adquirido para obtener una mejora continua de su comportamiento medioambiental. Desde la dirección se impulsan y promueven las acciones de mejora, dando pautas a través de la Política Medioambiental y de las revisiones anuales de la misma y del sistema de gestión.

El director de la Delegación establece unos objetivos específicos para cada uno de los Contratos, teniendo en cuenta, entre otras cosas, los comportamientos medioambientales significativos identificados previamente. Para cada uno de los objetivos se establecen pautas y plazos, y se asignan los medios necesarios y los responsables para su consecución y seguimiento, y se definen los parámetros de control a través de los cuales se puede evaluar su cumplimiento.

Se diferencia entre Objetivos de Mejora y Objetivos de Control, entendiéndose por:

- **Objetivos Mejora:** aquellos que suponen una mejora objetiva del comportamiento medioambiental.
- **Objetivos de Control:** aquellos que nos ayudan a controlar el comportamiento medioambiental de nuestras actividades.

A continuación, se presenta un cuadro con los diferentes Objetivos establecidos para periodo de 2022, indicando el grado de cumplimiento de estos.

OBJETIVOS MEJORA

Aspecto	CONSUMO DE COMBUSTIBLE GNC VEHÍCULOS RECOLECTORES	
Objetivo	Reducción 1% en el consumo de GNC	
Responsables	Jefe de Producción Encargado General	
Instalación afectada	P. Central	
Pautas de actuación	Supervisión y seguimiento de rutas y optimización de las mismas	
Termino	2022	
Nivel de cumplimiento		CONSEGUIDO NO CONSEGUIDO
Análisis	Obtenemos un aumento del 8,79%	PENDIENTE INICIADO

El valor del ratio MWh/ N° Servicios da como resultado un aumento del 8,79% en el consumo de GNC de los vehículos recolectores. Este aumento, es debido en parte, a que los vehículos de la flota están cerca del final de su vida útil, y al tener un gran desgaste, estos consumen más carburante.

Desde la contrata le damos mucha importancia a la reducción de este consumo, con carteles informativos.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

OBJETIVOS DE MEJORA

Aspecto	CONSUMO DE ELECTRICIDAD (P. CENTRAL)	
Objetivo	Reducción 1% consumo de electricidad	
Responsables	Jefe de Producción Encargado General	
Instalación afectada	P. Central	
Pautas de actuación	Durante estos años se han revisado constantemente todos los elementos de la instalación de electricidad, por empresas especializadas, para tener el consumo lo más controlado posible. También se han sustituido parte de las luces convencionales por iluminarias leds y se han colocado carteles informativos	
Termino	2022	
Nivel de cumplimiento		CONSEGUIDO
		NO CONSEGUIDO
Análisis	Obtenemos un descenso del 8,07%	PENDIENTE
		INICIADO

El resultado del valor del ratio MWh/m², ha sido satisfactorio con un descenso del 8,07%. Como cada año se han realizado continuas revisiones del sistema eléctrico por una empresa externa que revisa todos los elementos y siguen sustituyendo las iluminarias convencionales por pantallas led.

Gracias al compromiso del personal, y a las buenas prácticas medioambientales, hemos logrado una reducción del consumo.



SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

A continuación, se analiza el comportamiento medioambiental de las actividades incluidas en el alcance de esta declaración con titularidad de FCC Medio Ambiente S.A.U. en la Delegación de Catalunya I, mediante el análisis de los aspectos medioambientales identificados dando los datos absolutos y relativos correspondientes.

Dentro de este apartado también se encuentra la información que complementa el análisis de los objetivos, así como la identificación de los factores que influyen en el comportamiento medioambiental.

Como información previa y complementaria para el correcto análisis del comportamiento medioambiental, a continuación, se facilita el número de puestos de trabajo de las diferentes actividades, con el objeto de ver el peso que tiene cada una de ellas.

En relación con los indicadores específicos de comportamiento ambiental a los que hace refiere el Reglamento EMAS, se considera que a través de los indicadores básicos y el programa de objetivos se da cumplimiento al requisito. FCC Medio Ambiente S.A.U ha tenido en cuenta la DECISIÓN (UE) 2020/519 DE LA COMISIÓN de 3 de abril de 2020 relativa al documento de referencia sectorial sobre las mejores prácticas de gestión medioambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento medioambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la gestión de residuos sobre las mejores prácticas de gestión ambiental (MPGA), los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el para el sector de la gestión de residuos.

Asimismo, tal y como indica el DRS, se ha tenido en consideración otros documentos de referencia pertinentes sobre mejores prácticas como, por ejemplo, los documentos relativos a prevención y control integrados de la contaminación o eficiencia energética. No se han adoptado Indicadores clave de comportamiento medioambiental de dicho DRS por considerarse más representativos de las actividades desempeñadas los indicadores básicos identificados en la Declaración EMAS. En la actual contrata se han incorporado vehículos eléctricos y de gas.

No se han adoptado Indicadores clave de comportamiento medioambiental de dicho DRS por considerarse más representativos de las actividades desempeñadas los indicadores definidos en la presente declaración.

INDICADORES BÁSICOS EMAS

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento CE N.º 1221/2009 (EMAS III) se recogen a continuación los indicadores básicos correspondientes al año 2022. El número de trabajadores utilizado en cada indicador es el correspondiente al alcance de cada uno de los numeradores.

Trabajador equivalente, es aquel que trabaja una media de 35 horas semanales.

ASPECTO MEDIOAMBIENTAL		2020	2021	2022	UNIDADES
CONSUMO GASOIL (Vehículos)	CONSUMO	1.272,76	1.272,84	974,59	MWh
	TRABAJADORES	51	51	51	Conductores veh. varios
	INDICADORES	24,95	24,95	19,11	MWh/nº Conductores veh varios
CONSUMO GAS (Vehículos)	CONSUMO	10.093,78	10.126,94	10.052,72	MWh
	TRABAJADORES	111	111	111	Nº conductores de recolectores GNC
	INDICADORES	90,93	91,23	90,56	MWh/ nº conductores de recolectores GNC
CONSUMO GASOLINA (Vehículos)	CONSUMO	119,34	120,90	130,37	MWh
	TRABAJADORES	40	40	40	nº conductores de recolectores Gasolina
	INDICADORES	2,98	3,02	3,26	MWh/ nº conductores de recolectores Gasolina
CONSUMO AGUA (Red) * Parque Central	CONSUMO	4.373	5.763	8.797	m ³
	TRABAJADORES	328	340	340	nº trabaj. eq.
	INDICADORES	13,33	16,95	25,87	m ³ /nº trabaj. eq.
CONSUMO AGUA (Red) * Centros Auxiliares	CONSUMO	2.044	1.435	1.343	m ³
	TRABAJADORES	150	150	150	nº trabaj. eq.
	INDICADORES	13,62	9,56	8,95	m ³ /nº trabaj. eq.
CONSUMO AGUA (Freática)	CONSUMO	48.774	44.558	23.076	m ³
	TRABAJADORES	478	490	490	m ³ /nº trabaj. eq.
	INDICADORES	102,03	91	47,09	nº trabaj. eq.
CONSUMO TOTAL AGUA RED Y FREÁTICA	CONSUMO	55.191	51.756	33.216	m³
	TRABAJADORES	478	490	490	nº trabaj. eq.
	INDICADORES	115,46	105,62	67,78	m³/nº trabaj. eq.
CONSUMO ELÉCTRICO (P. Central)	CONSUMO	298,62	302,04	278,43	MWh
	TRABAJADORES	328	340	340	nº trabaj eq.
	INDICADORES	0,91	0,88	0,82	MWh/nº trabaj. eq.
CONSUMO ELÉCTRICO (C. Auxiliares)	CONSUMO	84,77	85,26	83,51	MWh
	TRABAJADORES	150	150	150	nº trabaj eq.
	INDICADORES	0,56	0,56	0,55	MWh/nº trabaj. eq.
CONSUMO ELECTRICIDAD (Sopladoras)	CONSUMO	10,06	10,06	10,06	MWh
	TRABAJADORES	6	6	6	nº trabaj eq.
	INDICADORES	1,67	1,67	1,67	MWh/nº trabaj. eq.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

ASPECTO MEDIOAMBIENTAL		2019	2020	2022	UNIDADES
TOTAL, CONSUMO ELÉCTRICO	CONSUMO	397,67	398,94	372	<i>MWh</i>
	TRABAJADORES	473	490	490	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,84	0,81	0,76	<i>MWh/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO GAS CALDERA ACS (P. Central) *	CONSUMO	215,10	266,31	242,52	<i>MWh</i>
	TRABAJADORES	323	340	340	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,67	0,78	0,71	<i>MWh/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO GAS CALDERA *ACS (C. Auxiliares)	CONSUMO	42,62	51,05	45,22	<i>MWh</i>
	TRABAJADORES	33	33	33	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	1,29	1,55	1,37	<i>MWh/nº trabaj. eq.</i>
TOTAL, CONSUMO GAS CALDERAS	CONSUMO	257,72	317,36	287,74	<i>MWh</i>
	TRABAJADORES	356	373	373	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,72	0,85	0,77	<i>MWh/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO PAPEL	CONSUMO	0,581	0,734	0,684	<i>t</i>
	TRABAJADORES	473 *	490	490	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,0012 *	0,0015	0,0013	<i>t/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO ACEITE MOTOR	CONSUMO	1,343	1,303	1,136	<i>t</i>
	TRABAJADORES	202	202	202	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,0066	0,0064	0,0056	<i>t/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO ACEITE HIDRÁULICO	CONSUMO	6,21	7,106	6,317	<i>t</i>
	TRABAJADORES	202	202	202	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,030	0,035	0,031	<i>t/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO PROD. QUÍMICOS Lavado de Contenedores	CONSUMO	6	4,8	6,84	<i>t</i>
	TRABAJADORES	202	202	202	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,029	0,024	0,033	<i>t/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO PROD. QUÍMICOS Lavado de Vehículos	CONSUMO	2,15	2,15	2,15	<i>t</i>
	TRABAJADORES	202	202	202	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,010	0,010	0,010	<i>t/nº trabaj. eq.</i>
CONSUMO PROD. QUÍMICOS Limpieza Pintadas	CONSUMO	1,68	2,75	0,751	<i>t</i>
	INCIDENCIAS	4.176	4.783	4.205	<i>nº incidencias.</i>
	INDICADORES	0,00040	0,0006	1,78	<i>t/nº incidencias</i>
TOTAL, CONSUMO PRODUCTOS	CONSUMO	17,34	18,72	18,81	<i>t</i>
	TRABAJADORES	473	490	490	<i>nº trabaj eq.</i>
	INDICADORES	0,037	0,038	0,038	<i>t/nº trabaj. eq.</i>

	EMISIÓN	2.469,9	2.329,03	2.945,85	<i>t.de CO2</i>
--	----------------	---------	----------	----------	-----------------



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

EMISIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN Y REFRIGERACION DE LOS	TRABAJADORES	473	490	490	nº trabaj.
	INDICADORES	5,22	4,75	6,01	t de CO2/nº trabaj.
EMISIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN CALDERAS	EMISIÓN	52,20	57,92	52,51	t de CO2
	TRABAJADORES	356	361	373	nº trabaj.
	INDICADORES	0,14	0,14	0,14	t de CO2/nº trabaj.
EMISIÓN DE CO2 DEBIDO AL CONSUMO DE ELECTRICIDAD	EMISIÓN	120,15	95,85*	98,81	t de CO2
	TRABAJADORES	473	478	490	nº trabaj.
	INDICADORES	0,25	0,20	0,20	t de CO2/nº trabaj.
TOTAL, EMISIONES GEI	EMISIÓN	2.642,25	2.418,07	3.097,17	t de CO2
	TRABAJADORES	473	478	490	nº trabaj.
	INDICADORES	5,59	5,06	6,32	t de CO2/nº trabaj.
ENERGÍA TOTAL CONSUMIDA	CONSUMO	11.597,28	12.166,48	11.817,42	MWh
	TRABAJADORES	473	478	490	nº trabaj eq.
	INDICADORES	24,52	25,45	24,11	MWh/nº trabaj. eq.
GENERACIÓN RESIDUOS NO ESPECIALES	GENERADOS	11,34	12,51	17,65	t
	TRABAJADORES	473	478	490	nº trabaj.
	INDICADORES	0,024	0,023	0,036	t/nº trabaj. eq.
GENERACIÓN RESIDUOS ESPECIALES	GENERADOS	5,291	6,59	5,41	t
	TRABAJADORES	473	478	490	nº trabaj eq.
	INDICADORES	0,008	0,011	0,011	t/nº trabaj. eq.
BIODIVERSIDAD	OCUPADOS	11.055,46	11.055,46	11.055,46	m ²
	TRABAJADORES	473	478	490	nº trabaj eq.
	INDICADORES	23,37	23,12	22,56	m2/Nº trabaj. eq.

En relación a los indicadores de Biodiversidad, la “Superficie total sellada” se corresponde con el indicador “Uso total del suelo” informado en la tabla anterior y, en relación a la “Superficie total en el centro orientada según naturaleza” y “Superficie total fuera del centro orientada según naturaleza”, a día de hoy no son de aplicación dado que no disponemos de éstas.

- Se han desglosado los datos de consumo en función de los dos tipos de instalaciones.
- Se identifica el vertido de lodos en la página correspondiente a residuos.

* Datos corregidos año anterior

1. DATOS ENERGIA RENOVABLE



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Respecto al indicador ambiental consumo total de energía renovable, pese a que no se dispone de ningún dispositivo de medición asociado a las placas solares térmicas se adjuntan en las próximas páginas, los cálculos de aprovechamiento energético estimados del Parque Central, por la empresa que realiza el mantenimiento de la instalación.

La generación total de energía renovable es la misma que el consumo total de energía renovable.

Características técnicas Placas Solares	
<i>Superficie útil de irradiación</i>	
	2.0 m ²
<i>Dimensiones</i>	<i>Longitud Total</i>
	240 cm
	<i>Anchura</i>
	90 cm
	<i>Altura</i>
	8 cm
<i>Capacidad del líquido calo portador</i>	
	2,6 l/m ²
<i>Peso en vacío</i>	
	52 Kg.
<i>Presión máxima de servicio</i>	
	3 bars.
<i>Bocas de conexión</i>	
	2 x O ½"
<i>Caudal nominal</i>	
	40 l/h. m ²
<i>Perdidas de carga para caudal nominal</i>	
	<400 Pa (40 mca.)
<i>Temperatura máxima de estagnación</i>	
	220 °C

RESUMEN DATOS DE DISEÑO

<u>DATOS GEOGRÁFICOS</u>	
<i>Ciudad:</i>	BARCELONA
<i>Latitud ciudad:</i>	41,4
<i>Zona</i>	II

<u>FACTORES COLECTOR</u>	
<i>Tipo de colector</i>	ENERGIE SOLAIRE - XX - SEL
<i>Inclinación paneles (β)</i>	40
<i>Acimut. Desviación paneles respecto al Sur (α)</i>	25
<i>Ubicación paneles en atmósfera:</i>	POLUCIONADA
<i>Tª acumulación</i>	60
<i>Nº personas, etc.:</i>	250



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

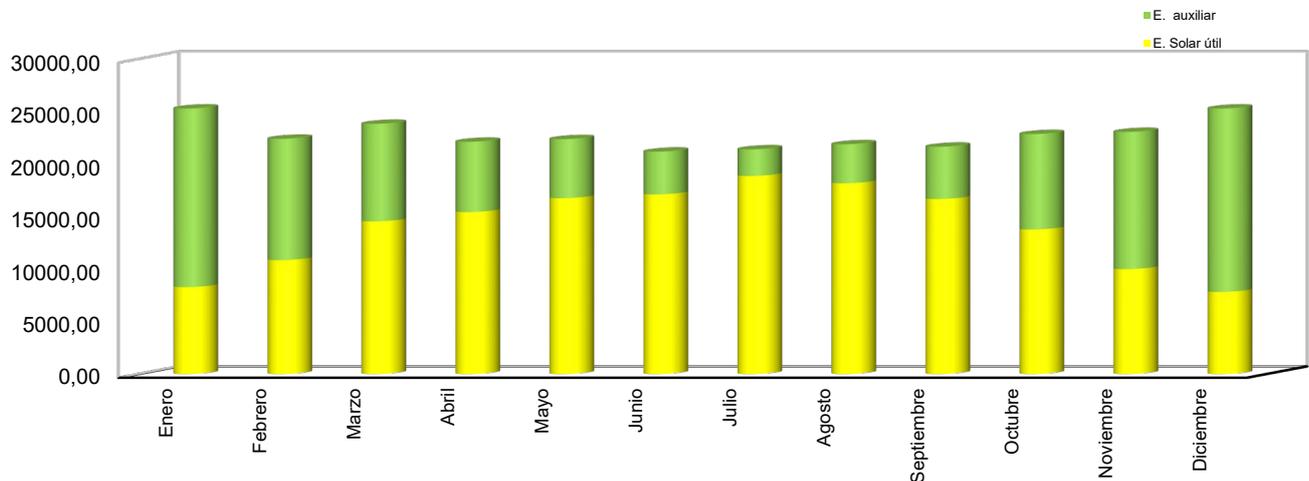
RESUMEN DATOS DE DISEÑO	
Gasto agua litros persona/día a 60°C:	15
Superficie útil del colector (m ²)	2
Primer factor curva rendimiento (a):	0,816
Segundo factor curva rendimiento (b):	3,804

<u>Curva de rendimiento $\eta = - *(T_e - T_a)/I$</u>	
n° colectores necesarios diseño	15
n° colectores instalados	40
Energía de apoyo	CASO GENERAL
litros/día (60°C)	3750
litros/día (60°C)	3750
litros/día persona 60 °C	15
Contribución Solar mínima en %	30%
Sc (m2)	80
FR'(α)n: (ordenada en el origen)	0,8
(α)/(α)n: (modificación ángulo incidencia)	0,96
Fr'/Fr (factor corrección captador-intercambiador)	0,95
FR'(α)	0,73
factor de almacenamiento (K1)	1,32

RESUMEN DATOS ENERGÍA RENOVABLE

Meses	Necesidad energética mensual (MJ)	E. Solar útil producida (MJ)	Cobertura ACS (%)
Enero	25.292,28	8.269,87	33
Febrero	22.405,32	10.839,10	48
Marzo	23.833,11	14.534,90	61
Abril	22.122,90	15.418,47	70
Mayo	22.373,94	16.744,99	75
Junio	21.181,50	17.100,18	81
Julio	21.401,16	18.862,96	88
Agosto	21.887,55	18.163,97	83
Septiembre	21.652,20	16.668,35	77
Octubre	22.860,33	13.758,33	60
Noviembre	23.064,30	9.981,27	43
Diciembre	25.292,28	7.814,39	31
Total año	273.366,87	168.156,77	62

NECESIDADES Y AHORROS



CÁLCULO ESTIMACIÓN REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO₂

El diseño de la instalación, además de suponer un ahorro energético, también producirá una reducción de emisiones de CO₂ al entorno. Según los cálculos aportados por el proyectista, la energía producida durante un año por la instalación solar térmica, en MJ/mes, y por tanto ahorrada, se muestra a continuación:

Mes	$Q_{ACS,solar}$
Enero	8.269,87
Febrero	10.839,10
Marzo	14.534,90
Abril	15.418,47
Mayo	16.744,99
Junio	17.100,18
Julio	18.862,96
Agosto	18.163,97
Septiembre	16.668,35
Octubre	13.758,33
Noviembre	9.981,27
Diciembre	7.814,39
$Q_{Ahorrada}$	168.156,77 MJ/año
MWh	46,71 MWh



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

La reducción del uso de gas natural para cubrir gran parte de las necesidades energéticas para producir ACS, permitirá evitar anualmente emisiones de CO₂ a la atmosfera:

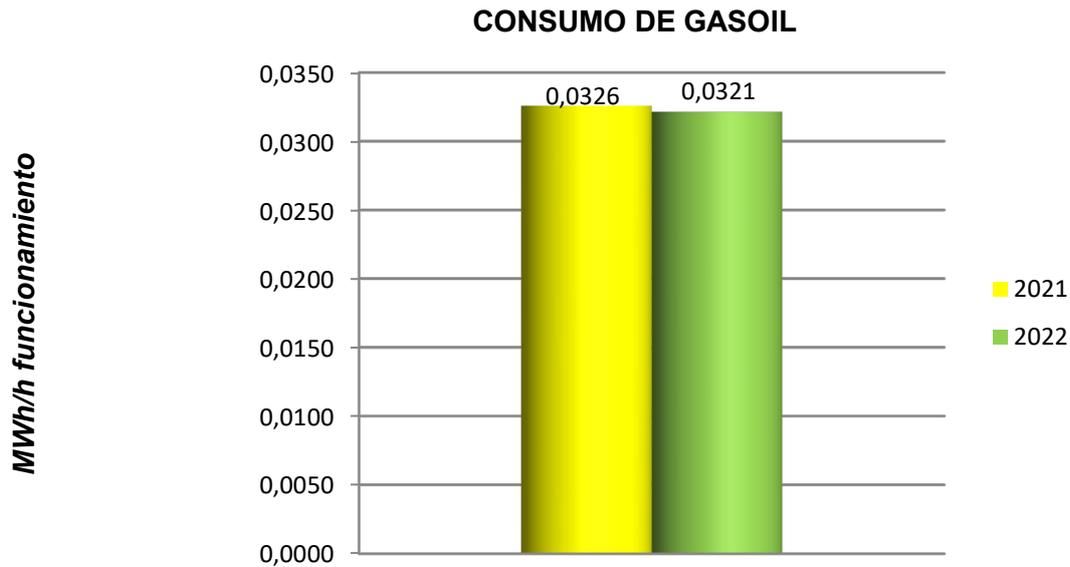
Ahorro energético anual = 168.156,77 MJ/año		
Combustible	Factor de emisión de CO ₂ ^[1]	CO ₂ evitado anualmente
Gas Natural	55,5 kg/GJ	9.333 kg

Equivalencia de ahorro de emisiones de CO₂ por la instalación solar para ACS.

[1] Los datos para realizar equivalencias provienen de EMEP/CORINAIR "Atmospheric Emission Inventory Guidebook" y Comisión Europea Objetivo 2005

Consumo de gasoil

El consumo de gasoil procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Limpieza Viaria.



Año	MWh consumidos	h. funcionamiento
2020	1.272,76	41.587
2021	1.272,84	39.059
2022	974,59	30.319

Variación del ratio		
<u>MWh/h funcionamiento</u>		
2020/21	↑	6,54%
2021/22	↓	1,53%

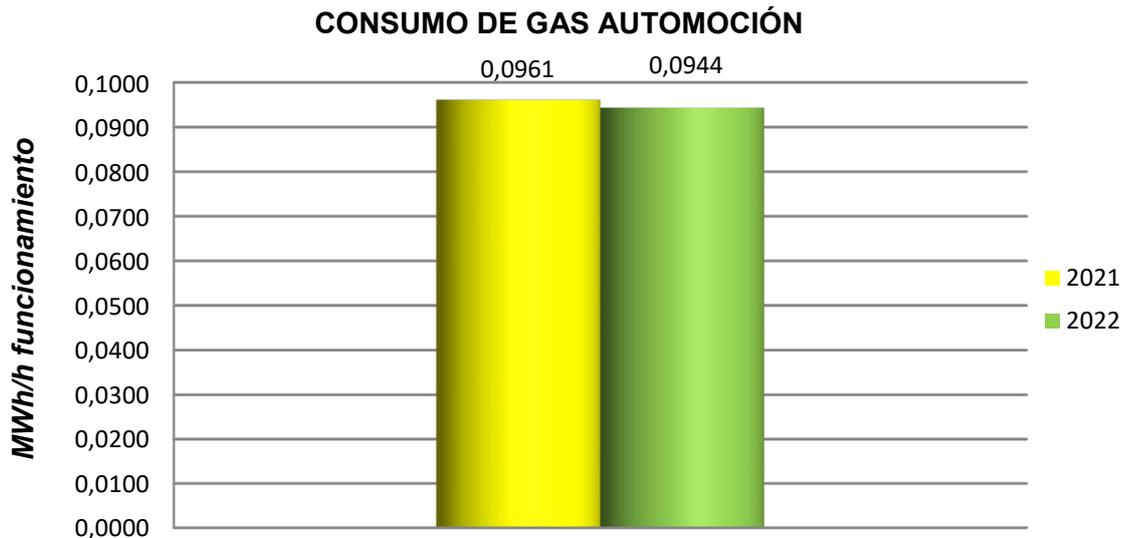
Hemos obtenido un descenso del 1,53% en este año 2022.

El descenso de horas de funcionamiento de los vehículos de gasoil es debido a la antigüedad de estos y a las limitaciones de las normas de circulación.

El factor de conversión de litros de gasoil a MWh es de 0,009944 y son datos obtenidos por Miteco.

Consumo de Gas Automoción

El consumo de gas procede de los vehículos utilizados para realizar el servicio en las actividades de Recogida de Residuos Municipales y Limpieza de Alcantarillado.



Año	MWh consumidos	h. funcionamiento
2020	10.093,78	104.456
2021	10.126,94	105.365
2022	10.052,72	106.545

Variación del ratio		
<u>MWh/h. funcionamiento</u>		
2020/21	↑	3,11%
2021/22	↓	1,77%

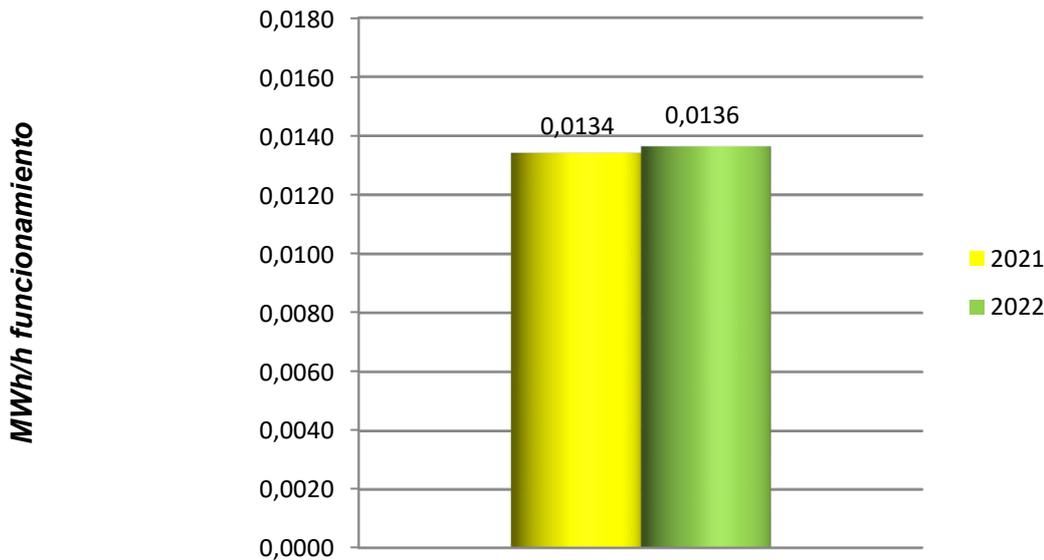
En los vehículos con combustible GNC se realizan las inspecciones periódicas de las botellas de gas natural comprimido (GNC), según las normas UNE 26525, con lo que evitamos posibles fugas. Las revisiones de estanqueidad que se realizan anualmente y las revisiones y timbrado de las bombonas se realizan cada 4 años.

Como en años anteriores, se han seguido optimizando las rutas de todos los servicios, para así poder obtener un descenso en este consumo, el cual ha sido de un 1,77%. Los vehículos recolectores son los que más han consumido debido a su antigüedad.

Consumo de Gasolina

El consumo de gasolina lo realizan algunos vehículos correspondientes al contrato de Limpieza Viaria.

CONSUMO DE GASOLINA



Año	MWh consumidos	h. funcionamiento
2020	119,34	9.806
2021	120,90	9.008
2022	130,37	9.554

Variación del ratio		
<u>MWh/h. funcionamiento</u>		
2020/21	↑	1,61%
2021/22	↑	1,49%

Este año hemos aumentado la variación del ratio de gasolina MWh/h. funcionamiento, en un 1,49% y se mantiene el aumento dentro de los parámetros anteriores, debido a la antigüedad de los vehículos del servicio de viaria.

El factor de conversión de litros de gasolina a MWh es de 0,00917 y son datos obtenidos por Miteco.

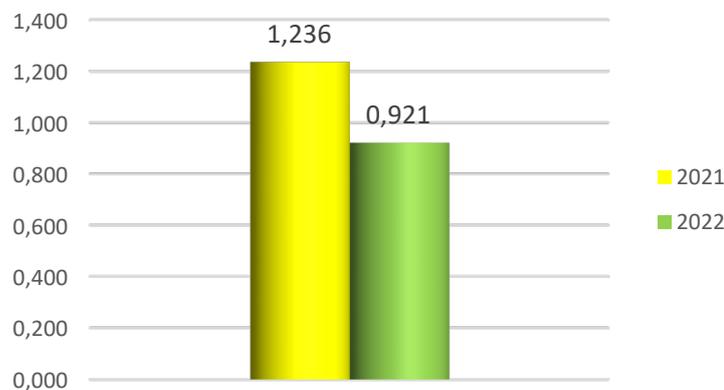
Consumo de Agua

El consumo de agua de las instalaciones incluye la utilizada para el lavado de vehículos y el agua de los vestuarios.

Desde la Delegación Catalunya I se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional y buenas prácticas para evitar en la medida de lo posible el despilfarro de agua, tanto en su limpieza personal, como en la prestación de los Servicios. Para realizar un adecuado control y seguimiento del consumo de agua los indicadores escogidos relacionan los litros de agua consumida en las instalaciones con el número de trabajadores, los litros de agua freática consumidos en el lavado de vehículos con el número de vehículos y el consumo agua freática con el número de vehículos de limpieza viaria. El lavado de los vehículos se realiza exclusivamente en el Parque Central.

CONSUMO DE AGUA (LAVADERO)

m³ / n° Lavado vehículos



El lavado exterior de los vehículos se realiza con una máquina a presión que pulveriza el agua, reduciendo el consumo y dando mejor rendimiento de limpieza.

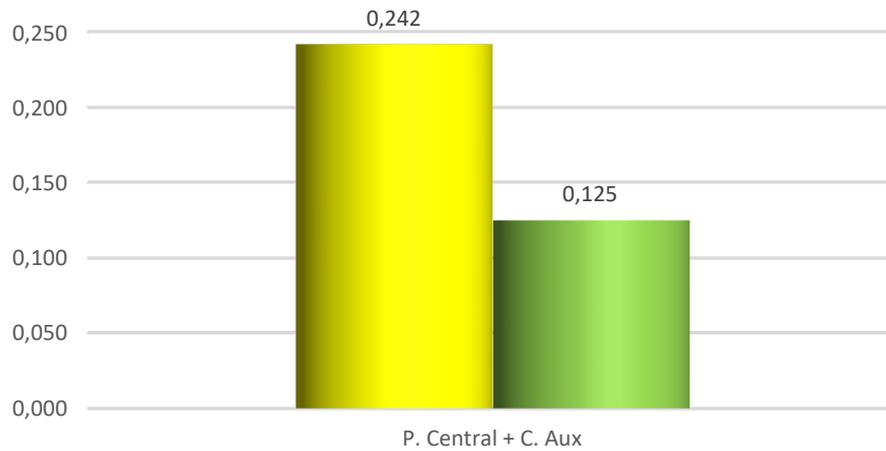
Año	m ³ Consumidos agua Freática <i>lavadero</i>	Nº Vehículos Lavados
2020	6.375	5.985
2021	7.443	6.022
2022	3.878	3.453

Variación del ratio		
m ³ /Nº lav. Vehículos		
2020/21	↑	16,06%
2021/22	↓	9,14%

Estos datos son de los meses de enero a julio, debido a una avería en la estación de extracción de agua freática. En los siguientes meses de agosto a diciembre el agua consumida ha sido de la red de agua potable, cuyos datos no computan en este apartado.

CONSUMO AGUA LIMPIEZA VIARIA

m³ / Vehículos limpieza



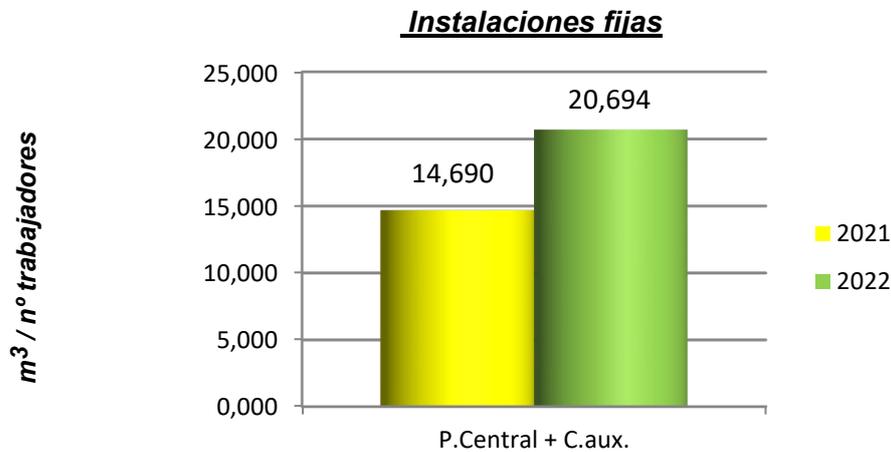
Año	m ³ Consumidos agua Freática <u>Limpieza Viaria</u>	Nº Vehiculos
2020	42.399	42
2021	37.115	42
2022	19.895	42

Variación del ratio		
m ³ /h. funcionamiento		
2020/21	↓	11,11%
2021/22	↓	50%

Como mencionamos anteriormente a la rotura de la planta de extracción de agua freática, nos ha obligado a cargar los vehículos con agua freática de la ciudad, en distintas bocas de carga destinadas para este propósito y situadas en calle Cobalto, Av Isabel la Católica, Canigo, Parque de la Torrassa y Aprestadora..

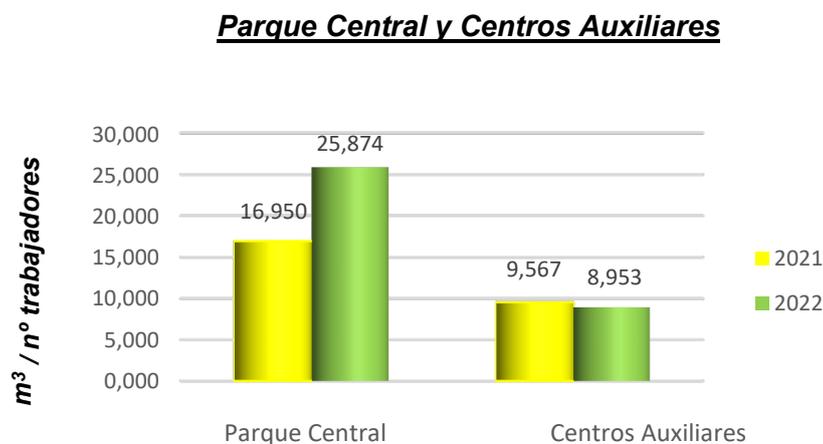
El consumo detallado en la tabla de agua freática para el servicio de limpieza viaria, son datos de los meses de enero a julio del 2022.

CONSUMO AGUA (Red)



Año	m³ Consumidos Totales	nº trabajadores
2020	6.417	478
2021	7.198	490
2022	10.140	490

Variación del ratio		
m³/nº trabajadores		
2020/21	↑	9,42%
2021/22	↑	40,87%



En este consumo obtenemos un aumento considerable del 40,87% debido a que en los meses de agosto a diciembre se ha utilizado agua de red para el lavado de vehículos, debido, como hemos comentado con anterioridad, a una avería en la planta de extracción de agua freática.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Año	m ³ Consumidos Parque Central	nº trabajadores
2020	4.373	328
2021	5.763	340
2022	8.797	340

Variación del ratio		
m ³ /nº trabajadores		
2020/21	↑	27,14%
2021/22	↑	52,65%

La empresa intenta concienciar a los trabajadores de la importancia de reducir este consumo con charlas y notas informativas. Debido a la insistencia por parte de la empresa, que en ejercicios anteriores este consumo se incrementaba considerablemente, en este ejercicio obtenemos un descenso en el consumo de agua de red.

Año	m ³ Consumidos Centros Auxiliares	nº trabajadores
2020	2.044	150
2021	1.435	150
2022	1.343	150

Variación del ratio		
m ³ /nº trabajadores		
2020/21	↓	29,79%
2021/22	↓	6,42%

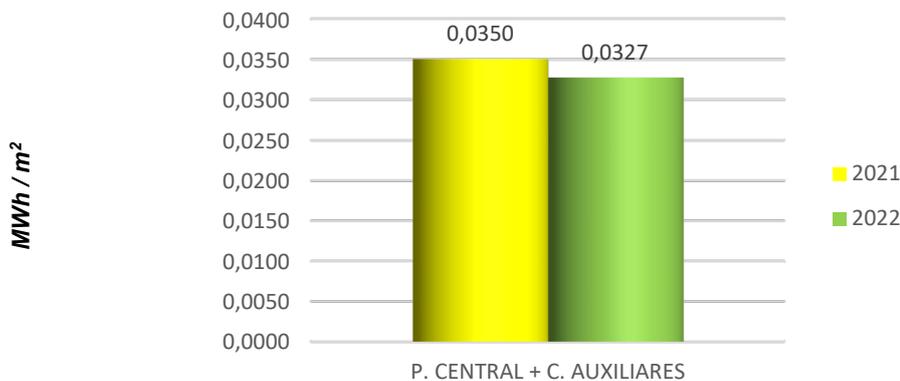
Seguimos controlando periódicamente el consumo de agua, así como todos los elementos de la instalación, como ya venimos realizando otros años, tanto en el parque central como en centros auxiliares e intentamos reemplazar cualquier elemento que pueda derivar en un aumento del consumo de agua.

Consumo de Electricidad

El consumo de energía eléctrica se produce en la iluminación y calefacción general de las instalaciones y la utilización de la maquinaria.

Para realizar un correcto control y seguimiento del consumo eléctrico el indicador escogido relaciona los Megavatios hora (MWh) totales consumidos en las instalaciones, con la superficie equivalente. El cálculo del consumo se realiza utilizando los datos de consumo eléctrico de las facturas.

CONSUMO ELECTRICIDAD

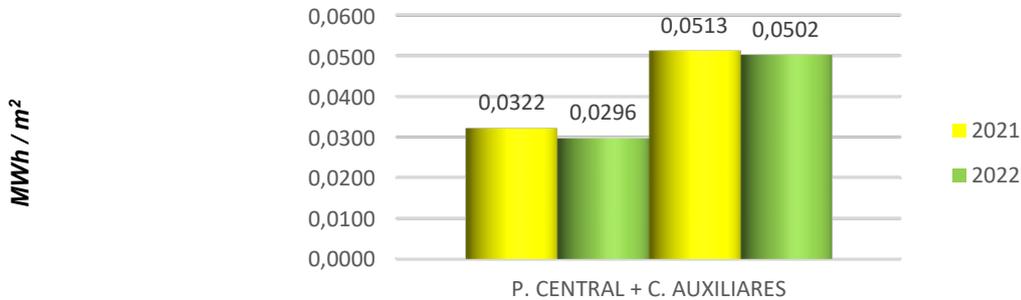


Año	MWh. Consumidos Totales	m²
2020	383,09	11.055,46
2021	387,31*	11.055,46
2022	361,94	11.055,46

Variación del ratio		
		MWh/m2
2020/21	↑	0,86%*
2021/22	↓	6,57%

A continuación, se pasa a analizar el consumo para el Parque Central y los Centros Auxiliares.

CONSUMO ELECTRICIDAD



Año	MWh. Consumidos Parque Central	m ²
2020	298,62	9.392
2021	302,04	9.392
2022	278,43	9.392

Variación del ratio		
		MWh/m2
2020/21	↑	1,26%
2021/22	↓	8,07%

Con la instalación y el buen mantenimiento de las nuevas iluminarias led en Parque Central, obtenemos un resultado positivo en el consumo de electricidad.

Año	MWh. Consumidos Centros Auxiliares	m ²
2020	84,77	1.663,46
2021	85,26	1.663,46
2022	83,51	1.663,46

Variación del ratio		
		MWh/m2
2020/21	↑	0,59%
2021/22	↓	2,14%

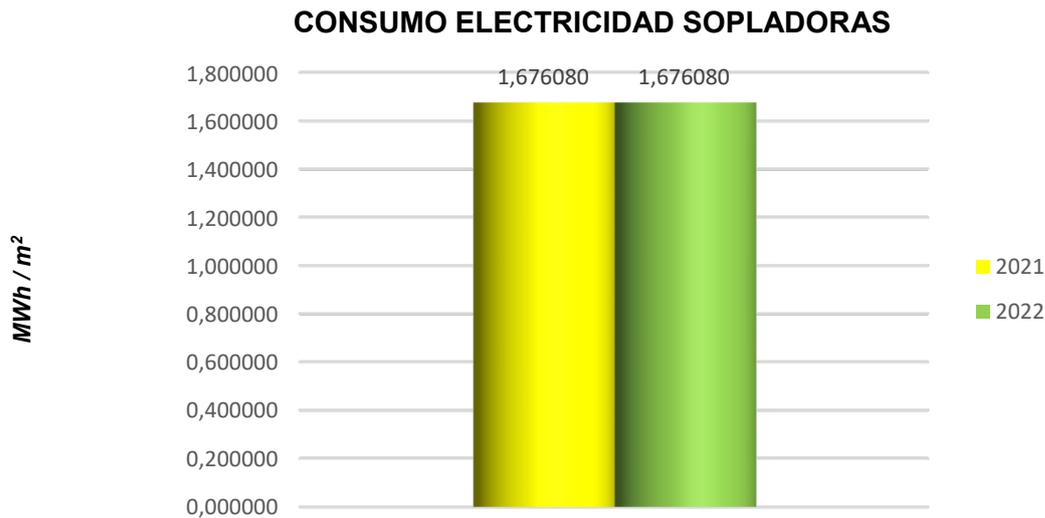
Se reduce el consumo de electricidad haciendo uso de buenas prácticas ambientales, aprovechando al máximo la luz natural y apagando las luces que se usan, y se insiste al personal en apagar las luces cuando abandonen el centro de trabajo.

Desde la contrata, se sigue intentando sensibilizar al personal, de ejercer las buenas prácticas de ahorro energético y a su uso responsable.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Como mencionamos en la anterior declaración se incluye la comparativa del consumo de las sopladoras eléctricas, cuyo consumo estimado ha sido en el año 2022 de 11,73 MWh. Este año utilizamos una sopladora más en Parque Central.

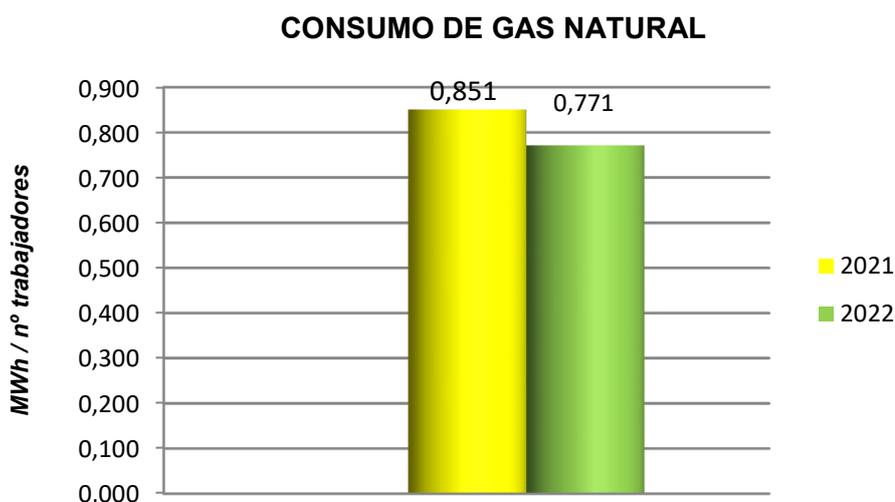


Año	MWh. Consumidos Parque Central	Nº Trabajadores
2020	10,06	6
2021	10,06	6
2022	11,73	7

Variación del ratio		
MWh/Nº Trabajadores		
2020/21	=	0%
2021/22	↓	0,01%

Consumo de las calderas

El consumo de gas natural de las calderas se utiliza para calentar el agua de los vestuarios, que actúa como soporte auxiliar al sistema de generación de calor por medio de placas solares en parque central. El sistema de calefacción de las instalaciones auxiliares se basa en bombas de calor eléctricas. Se analiza el consumo de gas durante los dos años mediante el siguiente gráfico, teniendo en cuenta el consumo de gas en MWh, y el nº de trabajadores del Parque Central y Centros Auxiliares.

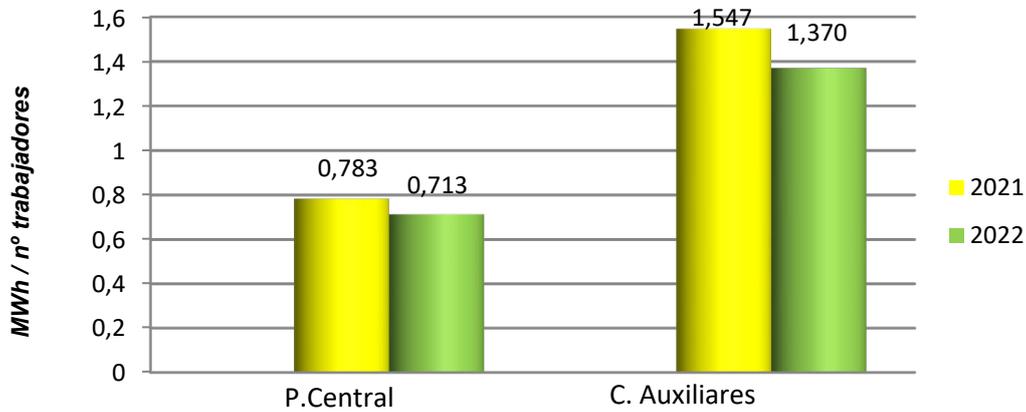


Año	MWh. Consumidos Totales	nº trabajadores
2020	287,15	361
2021	317,36	373
2022	287,74	373

Variación del ratio		
		MWh/m ²
2020/21	↑	7,04%
2021/22	↓	9,40%

El año pasado se solicitó por parte del ayuntamiento utilizar agua caliente para servicios de desinfección para la limpieza viaria. Este año no ha sido así y al utilizar agua fría, el consumo ha disminuido, hasta el 9,40%.

CONSUMO DE GAS NATURAL



Año	MWh. Consumidos Parque Central	nº trabajadores
2020	236,07	328
2021	266,31	340
2022	242,52	340

Variación del ratio		
MWh/nº trabajadores		
2019/20	↑	8,75%
2020/21	↓	8,94%

Año	MWh. Consumidos Centros Auxiliares	nº trabajadores
2020	51,08	33
2021	51,05	33
2022	45,22	33

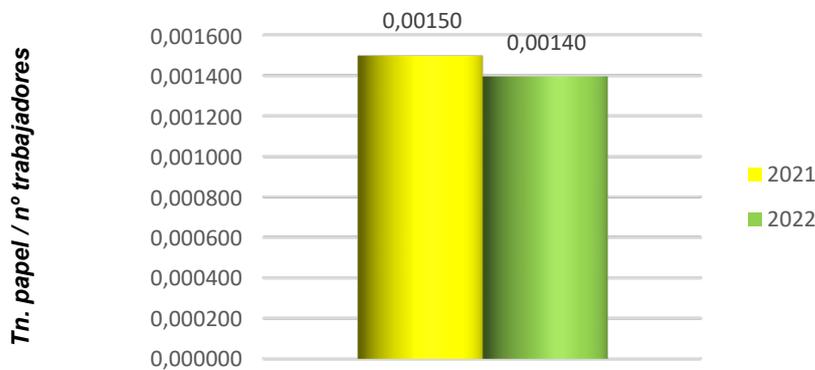
Variación del ratio		
MWh/nº trabajadores		
2020/21	↓	0,06%
2021/22	↓	11,44%

Consumo de Papel

El estudio del consumo de papel se realiza comparando el total de paquetes de folios comprados por cantidad de trabajadores de las oficinas centrales.

Desde la Delegación Catalunya I se intenta sensibilizar a los trabajadores sobre el uso racional de todos aquellos recursos no renovables de nuestro planeta, para que puedan ponerlo en práctica a la hora de realizar su trabajo y su vida personal

CONSUMO DE PAPEL



Para el control de la cantidad de papel comprado, se utilizarán el nº de cajas adquiridas. Cada caja contiene 5 paquetes de 500 hojas, de 70 g/m² (A4), y cada paquete tiene un peso de 2,18 kg. En el caso de papel A3, cada caja contiene 3 paquetes de 500 hojas, de 80 g/m² (A3) y cada paquete tiene un peso de 4,99 kg.

En 2022 se disminuye el consumo de papel a un total por año de 0,684t., esto es debido a que no se ha realizado ningún estudio ni trabajo que nos exija el uso de papel. Intentamos en la medida de lo posible que todo se realice en formato digital.

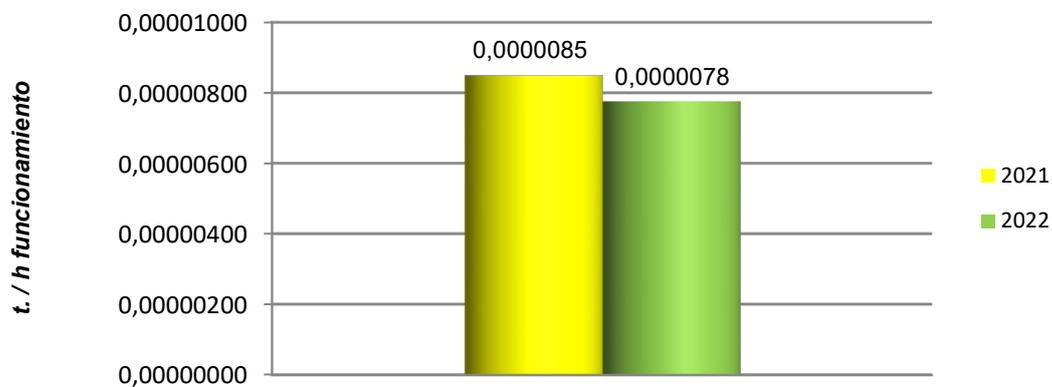
Año	t papel. A4/A3	nº trabajadores
2020	0,592	478
2021	0,734	490
2022	0,684	490

Variación del ratio		
t papel /nº trabajadores		
2019/20	↑	20,97%
2020/21	↓	6,67%

Consumo de Aceite Motor y Aceite Hidráulico

Tanto a los vehículos como a la maquinaria se realiza el adecuado mantenimiento preventivo desde los talleres propios para evitar de esta forma, futuras averías, alargando así su vida útil.

CONSUMO ACEITE MOTOR



Año	t. consumidos	h. funcionamiento
2020	1,343	159.661
2021	1,303	153.432
2022	1,136	146.418

Variación del ratio		
t./h. funcionamiento		
2020/21	↓	0,95%
2021/22	↓	8,60%

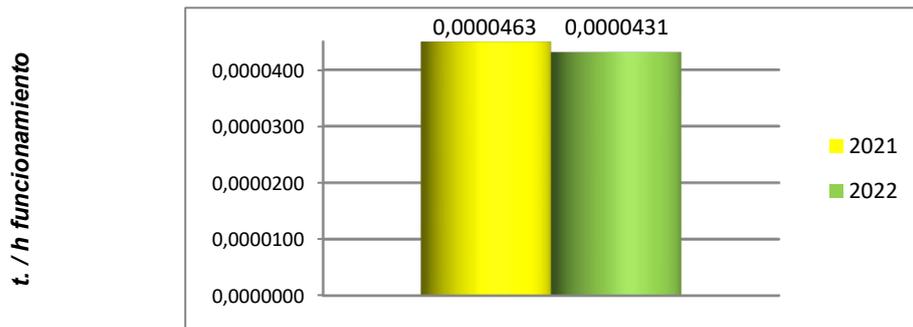
Los consumos de aceite motor están directamente relacionados con las características de cada tipo de vehículo (tipo de motor, circuito hidráulico).

En este año 2022, hemos mantenido la cantidad de mantenimientos, Estos, se determinan según el tipo de mantenimiento, siendo entre las 300 horas para nivel 1 y 2.400 para el nivel 4.

Estos mantenimientos están fijados por el departamento de maquinaria.

El siguiente gráfico refleja la variación en el consumo de aceite destinado a los circuitos hidráulicos:

CONSUMO ACEITE HIDRÁULICO



Año	t. consumidos	h. funcionamiento
2020	6,217	159.661
2021	7,105	153.432
2022	6,317	146.418

Variación del ratio		
t./h. funcionamiento		
2020/21	↑	18,98%
2021/22	↓	6,85%

Otro aspecto a tener en cuenta es la necesidad de sustitución preventiva/correctiva de elementos correspondientes al circuito hidráulico de la carrocería como consecuencia de la antigüedad de la maquinaria, siendo importante también el nivel de incidencias que puede suponer la no realización de este tipo de trabajos o no sustitución de los consumibles detallados.

Se programan las revisiones cada 2.400 hr. mantenimiento de nivel 4, del sistema hidráulico de los vehículos.

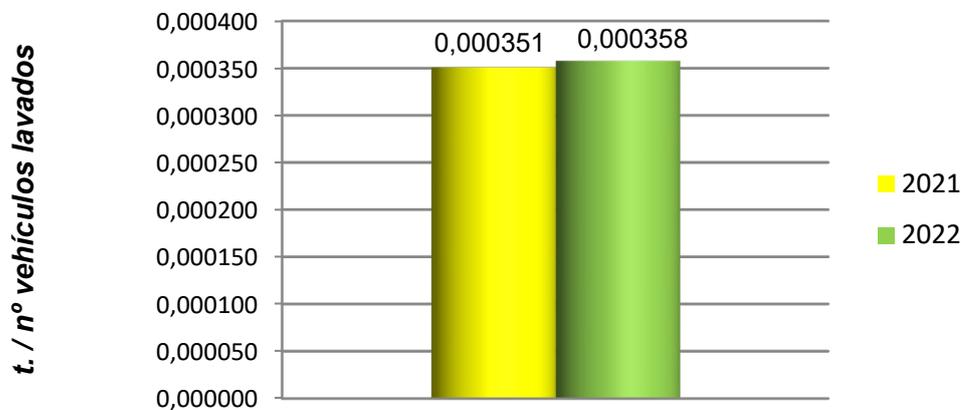
El nivel de mantenimiento 4 corresponde a la ejecución más exhaustiva de los trabajos preventivos realizados en los vehículos o maquinaria. Este tipo de mantenimiento y el incremento de la frecuencia del plan genérico siendo más restrictivo, implica la utilización de una mayor cantidad de consumible en cada operación, incluyendo como consecuencia el aumento del consumo de aceites hidráulico/motor.

Consumo de Productos Químicos

El consumo de productos químicos se produce en el lavado de vehículos, limpieza de contenedores y en la limpieza de pintadas.

Desde la Delegación Catalunya I también se intenta sensibilizar a los trabajadores para que aprendan a utilizar y eliminar los productos químicos y materiales peligrosos de forma responsable y segura.

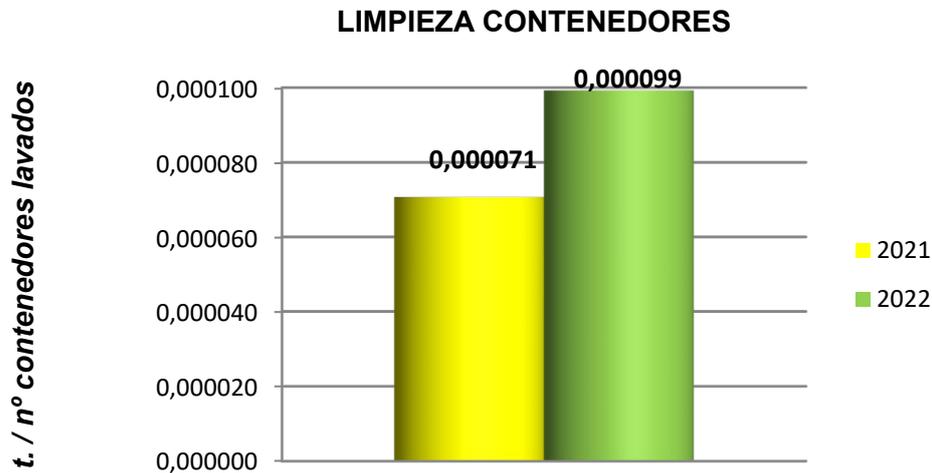
LAVADO DE VEHÍCULOS



Año	t. consumidos	nº vehículos lavados
2020	2,15	5.985
2021	2,15	6.127
2022	2,15	6.009

Variación del ratio		
t./nº vehículos lavados		
2020/21	↓	2,2%
2021/22	↑	2%

Se mantiene la mezcla agua/jabón en el 6%. En este periodo 2022 han habido lavados intensivos como en otros periodos y a consecuencia de esto, aumentamos un 2%, que está dentro de los parámetros de un consumo normal, aunque seguiremos intentado reducir este consumo en la medida de lo posible.



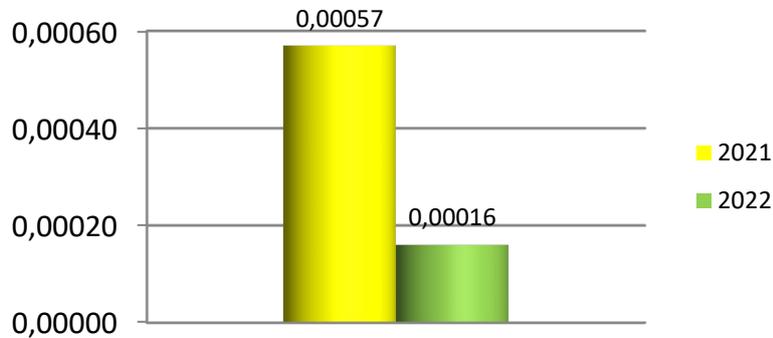
Año	t. consumidos	n° Contenedores lavados
2020	6	71.159
2021	4,8	67.894
2022	6,8	68.924

Variación del ratio		
t./n° contenedores lavados		
2020/21	↓	15%
2021/22	↑	14%

Durante el año 2022 el número de equipos de limpieza contenedores ha sido de 4 equipos de lava contenedores y 2 brigadas mientras que en el 2021 fueron 2 equipos lava contenedores y 2 brigadas, con lo que obtenemos un aumento en el valor ratio.

CONSUMO PRODUCTOS QUÍMICOS (LIMPIEZA PINTADAS)

t. / Incidencias Realizadas



Año	t. Producto	Total, nº incidencias Realizadas
2020	1,54	3.167
2021	2,75	4.783
2022	0,76	4.696

Variación del ratio		
t. / Incidencias Realizadas		
2020/21	↑	18,37%
2021/22	↓	71,93%

Las pinturas, decapantes y disolventes que se suministren mediante envases metálicos y de plástico se controlaran mediante toneladas de producto.

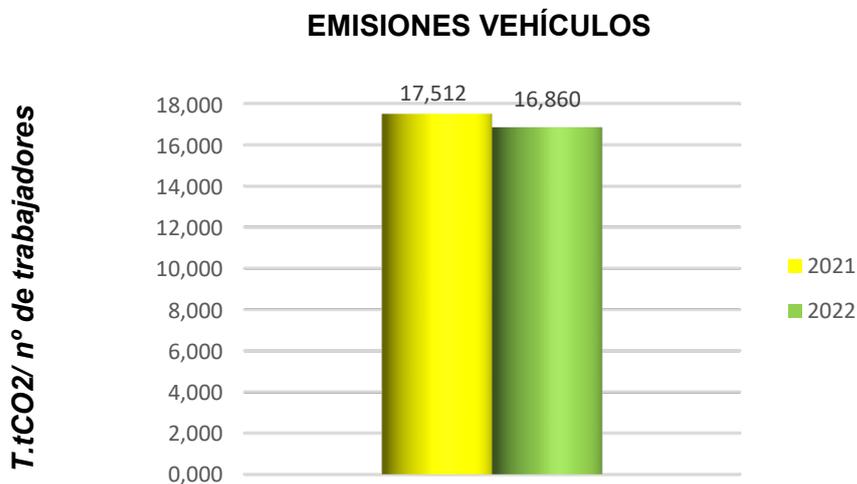
Hemos realizado un menor número de incidencias con respecto a años anteriores. El consumo de productos de pintura como podemos ver en la gráfica se ha reducido hasta el 71,93%.

En este periodo de 2022 se ha ido gastando producto que quedaba en stock de años anteriores y este año se ha comprado mucho menos. Los datos de t. Producto se obtienen de cantidades en factura.

Emisión de Gases

Las emisiones de los vehículos (**Gasoil, gasolina y GNC**), se controlan garantizando que todos los vehículos hayan pasado la ITV y el resultado haya sido satisfactorio. Al mismo tiempo, mediante el mantenimiento periódico de los vehículos se controlan y minimizan las emisiones producidas a la atmósfera. La cantidad de tCO₂ emitida por los vehículos durante el 2022 es de 2.945,85. En este dato incluimos el valor de tCO₂ emitido en el año 2022 de los equipos de refrigeración de los vehículos que ha sido de 53,01 tCO₂.

No se incluyen en la Declaración los indicadores básicos de Emisiones de **CH₄, N₂O, SF₆, SO₂, NO_x y PM**, por no ser significativa la generación de éstas en la actividad.



Año	Total, Emisiones tCO ₂ Vehículos	nº de vehículos
2020	2.269,31	133
2021	2.329,03	133
2022	2.945,85	133

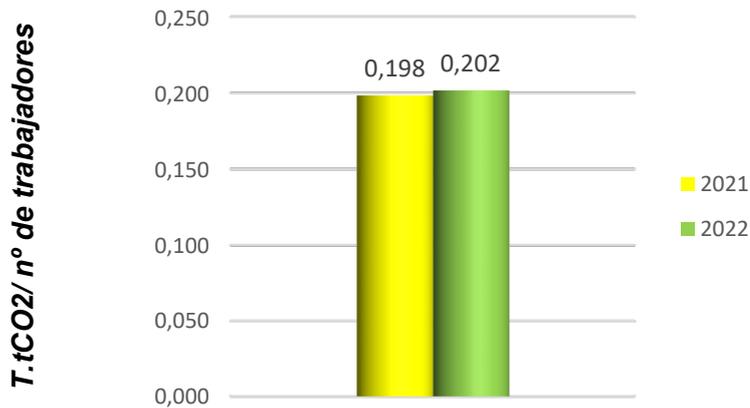
Variación del ratio		
T.tCO ₂ / nº de vehículos		
2020/21	↑	0,11%
2021/22	↑	26,48%



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

La cantidad emitida indirectamente por la **electricidad** en 2022 es de 98,81 tCO₂.

EMISIONES ELECTRICIDAD



Año	Total Emisiones tCO ₂ Electricidad	n° trabajadores
2020	95,85	478
2021	97,22	490
2022	98,81	490

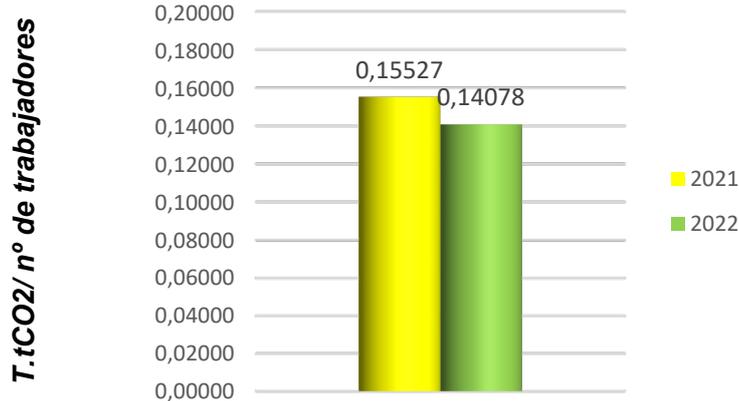
Variación del ratio		
T.tCO ₂ / n° trabajadores		
2020/21	↓	1,49%
2021/22	↑	2,02%



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Se siguen realizando los correspondientes mantenimientos en las calderas de gas para controlar las emisiones a la atmósfera, del parque central, la cantidad de tCO₂ emitida en 2022 es de 52,51 tCO₂ siendo en 2021 del 57,92 tCO₂.

EMISIONES GAS CALDERAS



Año	Total Emisiones tCO ₂ Gas Calderas	n° trabajadores
2020	52,91	361
2021	57,92	373
2022	52,51	373

Variación del ratio		
T.tCO ₂ / n° de trabajadores		
2020/21	↑	5,94%
2021/22	↓	9,33%

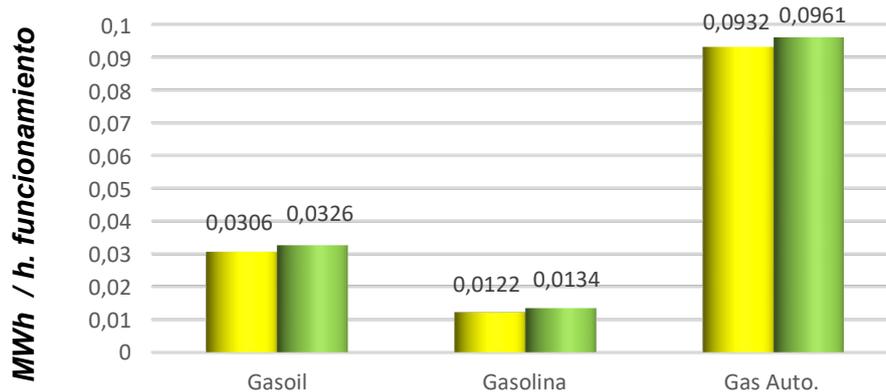


DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Los factores de conversión utilizados son los presentados en esta tabla:

<i>Tipo de combustible /energía</i>			<i>Factor conversión a teq CO₂ GEI</i>	<i>Fuente de referencia</i>
Combustible fuentes móviles	Gasoil Automoción	l.	$2,519 \times 10^{-3}$	GHG Protocol: Herramienta de cálculo de GEH para consumo de combustibles de fuentes móviles, del GHG Protocol: "GHG Emissions Calculation Tool (Ver 2.3) Revisada en marzo de 2017. GHG Protocol: Herramienta de cálculo de GEI para consumo de fuentes fijas, del protocolo: Stationary combustio Tool (Ver 4.0). Revisada en abril de 2019
	Gasolina	l.	$2,250 \times 10^{-3}$	
	Gas Natural automoción	KWh	$1,9340 \times 10^{-3}$	
	Gas Natural automoción	Nm ³	$2,783 \times 10^{-3}$	
Combustible Instalaciones	Gasoil no automoción	l.	$2,883 \times 10^{-3}$	IPCC: Para factores de emisión a partir de m ³ de gas natural en condiciones normales
	Gas Natural no automoción	m ³	$1,820 \times 10^{-3}$	
Electricidad	Electricidad	KWh	2.73×10^{-4}	

Respecto al impacto provocado por la flota de vehículos, se muestra el peso de cada combustible empleado según las horas de funcionamiento de estos, tal y como se refleja a continuación:



<i>h. funcionamiento 2020</i>		<i>h. funcionamiento 2021</i>		<i>h. funcionamiento 2022</i>	
Gasoil	41.587	Gasoil	39.059	Gasoil	30.319
Gasolina	9.806	Gasolina	9.008	Gasolina	9.554
Gas Auto.	108.268	Gas Auto.	105.365	Gas Auto.	106.545
<i>MWh consumidos 2020</i>		<i>MWh consumidos 2021</i>		<i>MWh consumidos 2022</i>	
Gasoil	1.272,76	Gasoil	1.272,84	Gasoil	974,59
Gasolina	119,34	Gasolina	120,90	Gasolina	130,37
Gas Auto.	10.093,78	Gas Auto.	10.126,94	Gas Auto.	10.052,72
<i>Ratio MWh/h. 2020</i>		<i>Ratio MWh/h. 2021</i>		<i>Ratio MWh/h. 2022</i>	
Gasoil	0,0306	Gasoil	0,0326	Gasoil	0,0321
Gasolina	0,0122	Gasolina	0,0134	Gasolina	0,0136
Gas Auto.	0,0932	Gas Auto.	0,0961	Gas Auto.	0,0944

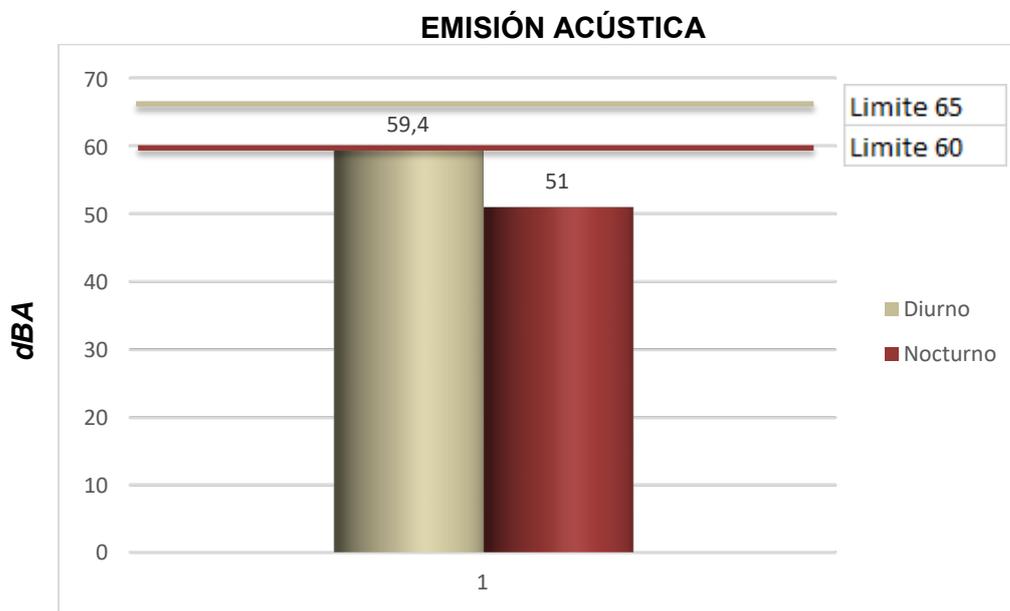
Variación del Ratio MWh/h.				Variación del Ratio MWh/h.			
2020/21	Gasoil	↑	6,54 %	2021/22	Gasoil	↓	1,53 %
	Gasolina	↑	9,84 %		Gasolina	↑	1,49 %
	Gas Auto.	↑	3,11 %		Gas Auto.	↓	1,77 %

Emisiones Acústicas

En todas las instalaciones susceptibles de producir contaminación acústica se han realizado medidas de ruido.

Las medidas se realizarán cada 5 años, siempre que no cambien las condiciones de la actividad, instalación, maquinaria o cualquier otro factor que pueda afectar al resultado de estas.

A continuación, se muestra un gráfico en el que figura el resultado de las últimas medidas realizadas en el Parque Central con fecha 30/04/2018, comparada con el máximo establecido por ley, en horario nocturno y diurno.



El mercado CE asegura que las máquinas cumplen criterios estándares establecidos de seguridad para los trabajadores y calidad.

El tener marcado CE y pasar las ITV, así como mantener un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo, es nuestra mejor forma de garantizar que los vehículos que circulan no hacen más ruido del permitido para la maquinaria de su categoría.

dBA Diurnos	
Valor Medio	59,4
LIMITE	65

dBA Nocturnos	
Valor Medio	51
LIMITE	60

Generación de Residuos Especiales

Los residuos se generan como consecuencia del mantenimiento de los vehículos, del consumo de cartuchos de tóner en las oficinas, y de situaciones de emergencia derivadas de vertidos

Esto es debido a que las actividades realizadas cada año varían con el desarrollo del área urbana donde se prestan los Servicios, y dan lugar a que los mantenimientos no sean los mismos, lo que implica la generación de diferentes cantidades de residuos procedentes de dichos mantenimientos. Otro factor importante a tener en cuenta es el progresivo envejecimiento de la flota de vehículos, hecho que también afecta a la cantidad de residuos generados durante los mantenimientos. Esta característica hace difícil marcar como objetivo la minimización de los residuos. Por este motivo, lo que se controla es la gestión final de los mismos potenciando el reciclaje, reutilización y valorización de los residuos, en vez de su eliminación a vertedero. En todos los casos se realiza una correcta gestión de los residuos, procurando la adecuada manipulación para minimizar los riesgos para la salud y el Medio Ambiente. En la tabla siguiente se muestran las toneladas de cada uno de los materiales generados como **residuos especiales** dentro de las actividades del sector:

RESIDUOS ESPECIALES	LER	2020	2021	2022
Filtros (t)	160107	0,063	0,266	0,253
Tóner (t)	080317	0	0,004	0,005
Fluorescentes (t)	200121	0,080	0,030	0,005
Pilas (t)	160604	0,020	0,006	0,010
Envases Contaminados (t)	150110	0,400	0,220	0,280
Disolventes limpieza de piezas (t)	140603	0,495	0,440	0,440
Disolventes limpieza de pinturas (t)	080119	1,550	1,600	1,500
Absorbentes (t)	170503	0,102	0,303	0,170
Baterías (t)	160601	0,260	0,200	0,361
Aceite Usado (t)	130206	2,8	2,7	2,25
Manguitos y otros sólidos contaminados (t)	160121	0,366	0,453	0
Hidrocarburos (t)	160701	0	0,376	0
	TOTAL	5,291	6.598	5,274

Año	t. Residuos Especiales	nº de vehículos
2020	5,291	133
2021	6,598	133
2022	5,274	133

Variación del ratio		
t. residuos especiales / nº de vehículos		
2019/20	↑	24,62%
2020/21	↓	20%



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

A continuación, se muestran las toneladas de cada uno de los materiales generados como **residuos no especiales**.

RESIDUOS NO ESPECIALES	LER	2020	2021	2022
Papel-Cartón (t)	200101	0,714	0,560	0,714
Envases (t)	200139	0,340	0,360	0,360
Tierras del lavadero (t)	190812	6,140	9,340	12,18
Chatarra (t)	170405	4,150	2,258	3.876
	TOTAL	11,344	12,518	17,130

Año	t. Residuos NO especiales	nº de vehículos
2020	11,344	133
2021	12,518	133
2022	17,130	133

Variación del ratio		
t. residuos NO especiales / nº de vehículos		
2020/21	↑	10,32%
2021/22	↑	37,23%

En cuanto a los residuos no especiales hemos aumentado respecto al año anterior en un 37,23%. El residuo que ha subido más significativamente han sido las tierras del lavadero.



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

Vertido de Aguas Residuales

En la página siguiente, mostramos informe de las analíticas realizadas con fecha 17/11/2021, 27/02/2022 y 17/12/2022.

	NOVIEMBRE 2021	ABRIL 2022	DICIEMBRE 2022	Limites	Unidades
pH	7,4	7,1	7,3	6-10	uph
SOL / Conductividad 25°	3.040	3.030	1.817	6.000	µS/cm
Materia en suspensión (MES)	69,4	163,6	184,4	750	mg/l
DQO no decantada	187,2	67,2	499,2	1.500	mg O₂/l
Materias Inhibidoras (Microtox)	<1	<2	8,3	25	ut/m³
Fosforo Total	1,4	0,77	1,65	50	mg/l
Nitrógeno Total (kjeldhal)	5,7	7,6	10,3	90	mg/l
Detergente	0,10	0,13	<0,1	6	mg/l
Aceites y Grasas	<10	24	72,5	250	mg/l
Hidrocarburos	<10	<10	3,1	15	mg/l

Con fecha 15/12/2022 se realiza una analítica en la que la medición de los Hidrocarburos ha dado 30mg/l.

Procedemos a la sustitución de las bolsas biodegradadoras de hidrocarburos (BIODHY TRES), las cuales inician una degradación biológica acelerada de los hidrocarburos.

Una vez colocadas estas bolsas se absorben todos los hidrocarburos de la superficie del agua.

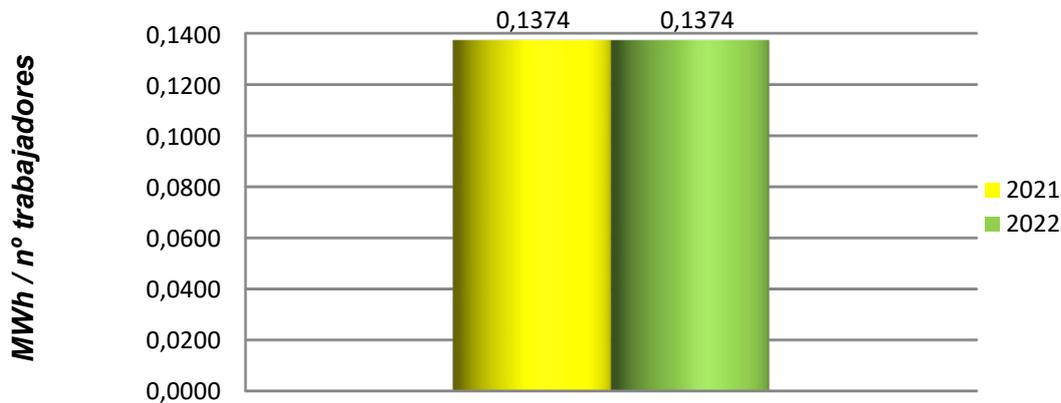
Con fecha 28/12/2022 realizamos contraanalítica y obtenemos un resultado de 3,1 mg/l. en los hidrocarburos.

Todas las analíticas se encuentran dentro de los parámetros reglamentarios.

Consumo total de energía renovable

En la cubierta del edificio principal del parque central existe una instalación solar térmica formada por 40 captadores solares con el objetivo de reducir parte del consumo de gas natural para calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) y las emisiones de CO₂ al medio ambiente.

ENERGÍA RENOVABLE



Año	MWh energía total	nº trabajadores
2020	46,71	328
2021	46,71	340
2022	46,71	340

Variación del ratio		
MWh / nº de trabajadores		
2020/21	↓	3,51%
2021/22	=	0%



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL 2022

CONCLUSIONES

En la Delegación Catalunya I y en la contrata de L'Hospitalet de Llobregat nos esforzamos día a día para lograr los Objetivos propuestos, encaminados en todo momento al desarrollo de la mejor operativa y el uso de las tecnologías más avanzadas disponibles, sin olvidar el compromiso de la mejora continua del comportamiento medioambiental, con el objetivo de reducir el impacto que producen las diferentes actividades en el entorno.

El sistema pide la implicación de la totalidad de los trabajadores del centro en un sistema para conseguir unos Objetivos comunes. Esto significa un aumento en la motivación y sensibilización de los trabajadores, así como el aumento de la formación de los trabajadores, ya que estos se ven integrados dentro del sistema y son conscientes de que gracias a sus actuaciones se consigue minimizar los efectos negativos sobre el Medioambiente. Por lo tanto, se gana en motivación del personal sobre la importancia del comportamiento Medioambiental.

Implantando este Sistema de Gestión Medioambiental se consigue una Mejora en el control y la optimización del consumo de materias primas y energía, optimización de los costes derivados de la gestión o tratamiento de residuos y emisiones, y el ahorro de costes de trabajos de Limpieza derivados de fugas accidentales. Así mismo también hay una disminución de riesgo de accidentes y por lo tanto de los costes asociados.

Siguiendo esta línea se ha elaborado esta Declaración Medioambiental, que deriva del objetivo propuesto de conseguir la adhesión al Reglamento EMAS, y que refleja el propósito de ir superándonos día a día.

La fecha prevista para la presentación de la nueva declaración EMAS, será aproximadamente en junio del 2024.



Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR INTERNACIONAL, S.A.U.**, amb el número d'acreditació **ES-V-0001** i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 81.21, 81.29 y 81.30 (Grup NACE), declara haver verificat que l'organització (*), segons indica la declaració ambiental de l'organització **FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A. - Delegación Cataluña I. Contrato de L'Hospitalet de Llobregat**, en possessió del número de registre ES-CAT-000315, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental/la declaració ambiental actualitzada (*) de l'organització/el centre (*) reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització/el centre (*), en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a .Madrid, 22 desembre de 2023

Signatura i segell de l'entitat de verificació

(*) Guixeu el que no escau