



Declaración Ambiental

Delegación Barcelona

ENERO - DICIEMBRE
2017



**Limpieza Viaria, Recogida de Residuos
Domiciliarios y Recogida de Residuos
Comerciales en la Zona Este de Barcelona y
Limpieza de Playas en el Municipio de Barcelona**

Índice

1 CARTA DEL CONSEJERO DELEGADO	3
2 DESCRIPCIÓN DE LA DELEGACIÓN BARCELONA	4
2.1. PRESENTACIÓN	4
2.2. ACTIVIDADES	8
2.3. ORGANIGRAMA DE LA DELEGACIÓN	9
2.4. CERTIFICACIONES, DISTINTIVOS Y OTRAS ADHESIONES	10
3 ASPECTOS GENERALES	11
3.1 EL REGLAMENTO EMAS (Nº 1221/2009)	11
3.2 LA DECLARACIÓN AMBIENTAL	12
3.3 MOTIVOS DE URBASER BARCELONA PARA ADHERIRSE AL EMAS	13
4 POLÍTICA DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD, Y MEDIO AMBIENTE	14
5 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	16
6 ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES DE URBASER BARCELONA	17
6.1 LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN SITUACIÓN NORMAL	17
6.2 LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DERIVADOS DE SITUACIONES ANORMALES O DE EMERGENCIA	21
6.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN	23
7 COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE URBASER BARCELONA	25
7.1 CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	25
7.1.1 CONSUMO DE AGUA POTABLE	25
7.1.2 CONSUMO DE AGUA NO POTABLE	27
7.1.3 INDICADOR BÁSICO DE CONSUMO DE AGUA	29
7.1.4 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	30
7.1.5 CONSUMO DE GAS NATURAL DE CALDERAS	32
7.1.6 APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA TÉRMICA DE LA COGENERACIÓN	34
7.1.7 CONSUMO DE GAS NATURAL VEHICULAR	32
7.1.8 CONSUMO DE GASÓLEO	34
7.1.9 INDICADOR BÁSICO DE CONSUMO DE ENERGÍA	35
7.1.10 INDICADOR BÁSICO DE CONSUMO DE ENERGÍA RENOVABLE	35
7.1.11 CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	36
7.1.12 CONSUMO DE PAPEL	37
7.1.13 CONSUMO DE BOLSAS DE BASURA	37
7.1.14 INDICADOR BÁSICO DE CONSUMO DE MATERIALES	37
7.2 VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	38
7.3 GENERACIÓN DE RUIDO	40
7.4 GESTIÓN DE RESIDUOS	43
7.5 EMISIONES ATMOSFÉRICAS	49
7.6 BIODIVERSIDAD	50
7.7 CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	50
8 CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES A URBASER BARCELONA	54
9 OBJETIVOS Y METAS	56
10 OTRAS ACTUACIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	59
11 NOMBRE DEL VERIFICADOR Y FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN	64

1 Carta del Consejero Delegado

El cuidado y mantenimiento de nuestro entorno natural es la clave para garantizar la calidad de vida de generaciones futuras. El constante desarrollo tecnológico, empresarial e industrial está produciendo importantes cambios en nuestro entorno, que no siempre van ligados al cuidado ambiental. Los recursos naturales son cada vez más escasos y es responsabilidad de todos, desde nuestros distintos ámbitos de actividad, abogar por su desarrollo sostenible.

Desde nuestra posición como principal operador del sector medioambiental, nos sentimos especialmente responsables en el cuidado de nuestro entorno. En este sentido, en URBASER, S.A, además del cumplimiento de la normativa medioambiental vigente, queremos expresar nuestra voluntad de seguir trabajando por y para el desarrollo medioambiental, más allá de las exigencias establecidas por los reguladores.

Esta voluntad de compromiso y responsabilidad queda expresada en la Declaración Ambiental de Urbaser Barcelona Enero-Diciembre 2017. Este documento se presenta no sólo como una memoria de actividades, sino que refleja la actitud y el compromiso adquirido por URBASER, S.A con el Medio Ambiente y con toda la sociedad.

Somos conscientes de que el correcto desarrollo de nuestras actividades depende, en gran medida, de adoptar un determinado comportamiento en materia de gestión y prevención medioambiental. De este modo, la Declaración Ambiental nos permite establecer objetivos y retos ambientales concretos para una mejora continua.

Parte de este empeño se concreta también en la adopción por parte de la compañía de los más altos estándares de calidad existentes en el mercado. URBASER, S.A cuenta actualmente con el Sistema Integrado de Calidad, Prevención, Medio Ambiente y Gestión de la Energía de acuerdo a las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, Estándar OHSAS 18001:2007 y además se encuentra inscrita en el registro EMAS de la Generalitat de Cataluña. La Delegación de Barcelona fue el primer servicio del sector en obtener la certificación según la norma UNE 216301:2007 (posterior UNE-EN 16001:2010 y actual UNE-EN-ISO 50001:2011) de Sistema de Gestión de la Energía, igualmente fue la primera empresa de Cataluña en obtener el Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental en la categoría de Parque de Vehículos, y el mismo distintivo para la categoría de Flota de Vehículos. Parque Central dispone de la Certificación de sostenibilidad BREEAM ES en Uso. Y actualmente Urbaser cuenta con la certificación ISO 14064:2006. Huella de Carbono.

Compromiso y responsabilidad social, impulso al desarrollo sostenible, calidad y prevención. Asumir estos principios como propios implica superar la mera declaración de intenciones para demostrar su aplicabilidad, para transformarlos en praxis empresarial. Sobre ellos, URBASER, S.A no sólo construye sus valores como organización, sino que define la pauta que rige el día a día en el desempeño de su actividad empresarial.

José M^a López Piñol
Consejero Delegado de Urbaser

2 Descripción de la Delegación Barcelona

2.1. Presentación

Urbaser, S.A. (CIF A-79524054) es una empresa de servicios medioambientales. Su CCAE-93 Rev.1 es el 90020 "Actividades de recogida y tratamiento de residuos", el actual CCAE-2009 y CNAE-2009 es el 3811 "Recogida de Residuos no peligrosos". Su objeto social comprende actividades muy diversas, fundamentalmente de:

- **Servicios de carácter ambiental:** recogida de residuos urbanos, limpieza viaria, limpieza urgente, recogida selectiva de residuos, limpieza de playas, explotación de centros de recogida selectiva de residuos y de plantas de clasificación de residuos, tratamiento y eliminación de residuos, limpieza de puertos, mantenimiento de parques y jardines, mantenimiento de áreas de juego infantiles, incineración de residuos urbanos, limpieza de interiores y gestión integral del agua.
- **Obras de tipo ambiental:** construcción de vertederos para residuos urbanos, de depósitos para residuos industriales, de plantas de transferencia para residuos urbanos, de plantas de tratamiento de residuos urbanos, de plantas de compostaje, de centros de recogida selectiva de residuos, sellado de vertederos, repoblaciones forestales, restauraciones paisajísticas,...

URBASER siempre ha mostrado una gran preocupación por la calidad, el comportamiento ambiental y la prevención de riesgos en todos los procesos en los que ha intervenido, lo que viene avalado por el hecho de que sus principales clientes sean administraciones públicas, tanto a nivel estatal como autonómico y local.

Su domicilio social está en Madrid, donde se ubican los servicios centrales, entre ellos la Dirección de Calidad, Prevención y Medio Ambiente.

Cuenta asimismo con diversas Direcciones de Zona, que a su vez se dividen en distintas Delegaciones ubicadas por toda la geografía española, así como con pequeñas oficinas establecidas a pie de obra o servicio.

A nivel nacional Urbaser tiene delegaciones distribuidas por todo el territorio. La delegación de Barcelona pertenece a la Dirección de Zona de Cataluña y Baleares, y dentro de ella el contrato de Barcelona Zona Este se inició en noviembre de 2009. El alcance de esta contrata incluye la Limpieza Viaria, Recogida de Residuos Domiciliarios y Recogida de Residuos Comerciales en la Zona Este de Barcelona y Limpieza de Playas en el Municipio de Barcelona.

En esta declaración se exponen datos pertenecientes a la Delegación de Barcelona para el año 2017 comparándolos con datos de 2016 y 2015.

La flota de vehículos está compuesta por: 135 vehículos diésel, 65 vehículos de gas natural, 52 vehículos eléctricos y 8 vehículos híbridos (1 vehículo diésel – eléctrico, 6 vehículos gasolina – gas natural, 1 vehículo gas natural – eléctrico).

Las diferentes instalaciones son los centros logísticos de los servicios de limpieza y recogida, desde donde salen los recursos necesarios para realizar los servicios.

Es clave su proximidad respecto a la zona de trabajo para aumentar el rendimiento del servicio de limpieza.

Centro de Trabajo

Parque Central

Dirección C/ Fray Junípero Serra nº75

Superficie 20.687 m2

Tipología de instalación Este recinto es de gran superficie, de donde salen los vehículos del servicio de recogida y algunos vehículos de limpieza (barredoras grandes y cisternas)

Promedio de trabajadores del centro de trabajo 546

Características La superficie del centro de trabajo se divide en una zona de oficinas, vestuarios, taller, almacén de vestuario, almacenamiento de residuos peligrosos de generación propia, sala de formación, zona de almacenamiento de productos químicos (productos limpieza en su mayoría), sala de la depuradora y calderas, compresores de gas natural, zona de lavadero de vehículos, área de abastecimiento de vehículos, aparcamiento para la flota propia, punto de aprovechamiento de aguas freáticas, colectores solares térmicos, zona de carga de vehículos eléctricos, sala de cogeneración y placas fotovoltaicas.

Observaciones Instalación propiedad de Urbaser



Centro de Trabajo

Dirección

Superficie

Tipología de instalación

Promedio de
trabajadores
del centro de trabajo

Características

Observaciones

Parque de Distrito

Avenida Litoral 101-115 – Zona Fórum (Barcelona)

2.916 m2

Instalación desde la cual salen vehículos del servicio de limpieza (barredoras, baldeadoras, vehículos de soporte o auxiliares, etc.)

189

La instalación cuenta con una zona de depósito de maquinaria, sala de control, almacén, zona de estacionamiento de vehículos, zona de lavadero de vehículos, zona de carga de vehículos eléctricos, depósito de combustible y vestuarios, zona de oficinas, salas de reuniones y despachos sindicales.

Instalación cedida por el Ayuntamiento de Barcelona



<u>Centro de Trabajo</u>	<u>Parques Auxiliares</u>				
Dirección	C/ Cardenal Tedeschini	C/ Gran de Sant Andreu	C/ Josepa Massanes	C/ Doctor Trueta	* C/ Tànger 32
Superficie	291	161	158	291	828
Tipología de instalación	Los parques auxiliares se utilizan como vestuarios para los trabajadores y para el depósito de los carritos (carro porta-cubos) y pequeños utensilios de trabajo. Los operarios que utilizan los carritos comienzan su servicio desde estos parques				
Promedio de trabajadores del centro de trabajo	24	23	35	33	34
Características	Vestuarios y depósito de carritos (carro porta cubos)				
Observaciones	Instalación alquilada	Instalación alquilada	Instalación alquilada	Instalación alquilada	Instalación cedida por el Ayuntamiento de Barcelona

(*) Por indicaciones del Ayuntamiento de Barcelona, el centro de C/Tànger se considera Parque Auxiliar.



Parque Auxiliar de C/Tànger

2.2. Actividades

URBASER BARCELONA, como Delegación de servicios de limpieza viaria y recogida de RSU, lleva a cabo las siguientes actividades principales:

- Barrido Manual
- Barrido Mecánico
- Barrido Mixto
- Baldeo Manual
- Baldeo Mecánico
- Baldeo Mixto
- Limpieza de parques
- Vaciado, limpieza y mantenimiento de papeleras
- Brigadas especiales (limpiezas urgentes y complementarias)
- Limpieza de playas
- Recogida y transporte de voluminosos
- Recogida de carga lateral, carga bilateral y carga posterior de las fracciones papel/cartón, vidrio, envases, orgánica y rechazo.
- Limpieza y mantenimiento de contenedores

Como resultado de las actividades desarrolladas en los años 2017, 2016 y 2015 se han recogido las siguientes cantidades de residuos en la Zona Este de Barcelona:

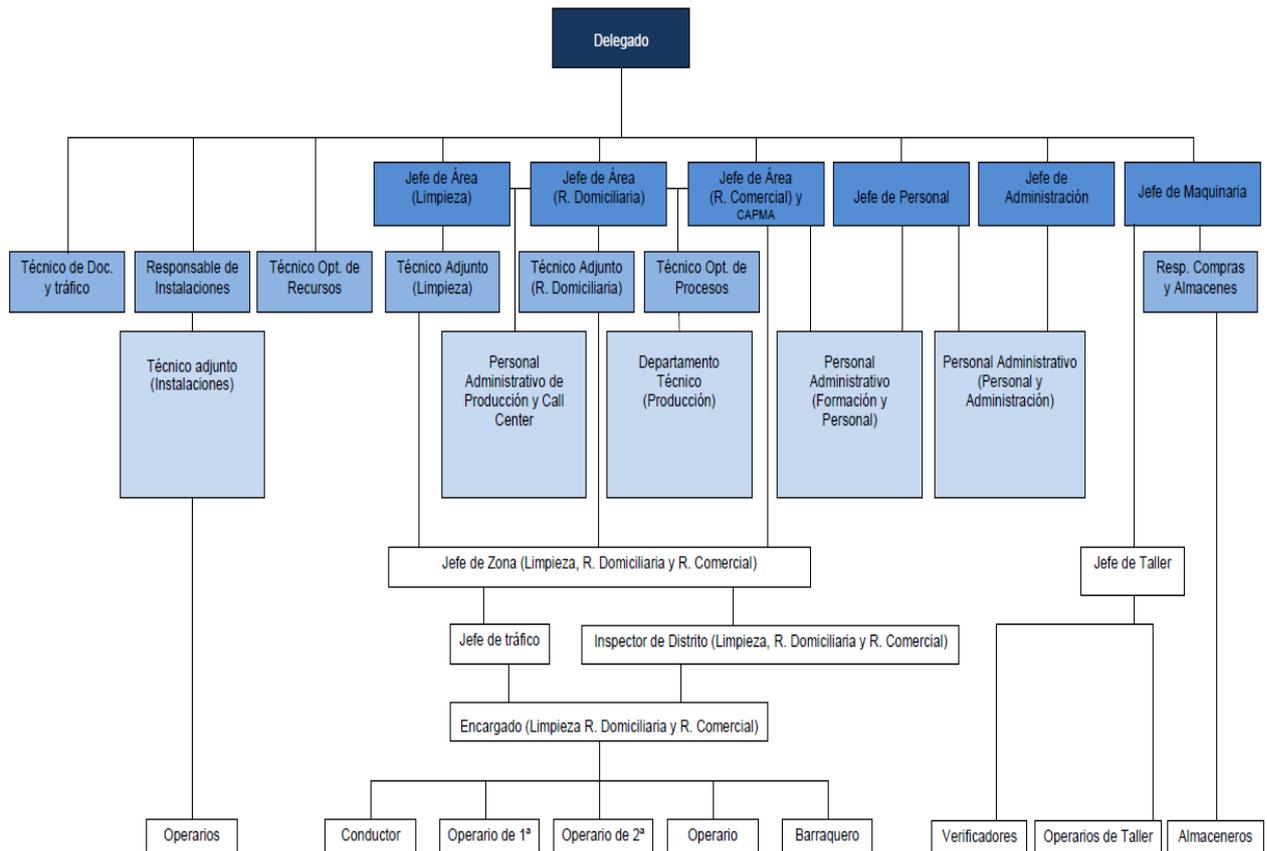
AÑO	Orgánico (t)	Resto (t)	Envases (t)	Vidrio (t)	Papel (t)	Voluminosos (t)	TOTAL RESIDUOS RECOGIDOS (Toneladas)	HABITANTES SERVIDOS	Ratio (t de residuos/habitantes)
2015	21.343	93.611	5.593	6.407	6.817	9.356	143.127	380.153	0,38
2016	21.253	95.765	6.003	6.564	6.312	10.102	145.999	380.659	0,38
2017	21.236	97.773	6.100	6.954	7.097	11.075	150.235	383.107	0,39

Como actividades auxiliares se realizan las siguientes:

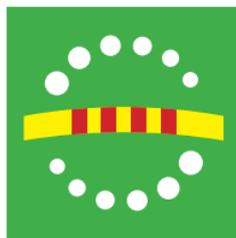
- Desarrollo de todas las actividades administrativas necesarias para el correcto funcionamiento de la Delegación en las oficinas del Parque Central.
- Almacenamiento de productos químicos para el lavado de maquinaria, limpieza de las instalaciones, mantenimiento de los vehículos y limpieza de contenedores y papeleras.
- Aparcamiento de vehículos.
- Limpieza de las instalaciones.
- Almacenamiento de residuos peligrosos de generación propia.
- Almacenamiento de Equipos de Protección Individual (EPI's), ropa, herramientas, repuestos y útiles de trabajo.
- Lavado de maquinaria.
- Suministro diésel y gas natural para el abastecimiento de los vehículos de la flota.
- Mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria (incluyendo operaciones con soplete y de soldadura).
- Tratamiento de las aguas del lavado de los vehículos y contenedores.
- Producción de calefacción y agua caliente sanitaria a través de calderas y colectores solares térmicos

2.3. Organigrama de la Delegación

A continuación se refleja el organigrama de Barcelona.



2.4. Certificaciones, Distintivos y otras Adhesiones



**Distintiu de
garantia
de qualitat
ambiental**

Flota de vehicles
respectuosa
amb el medi ambient

www.gencat.cat/territori/distintiuambiental/aires.net



3 Aspectos Generales

3.1 El Reglamento Emas

Urbaser Barcelona dispone de un sistema de gestión ambiental que cumple con el Reglamento (CE) nº1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) y con el Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) nº 1221/2009.

1. El objetivo de nuestro sistema al adherirse al Reglamento, es promover la mejora continua de nuestras actividades en relación con el medio ambiente, mediante:
 - El establecimiento y aplicación de nuestra política ambiental, de nuestros programas y sistemas de gestión ambiental en relación con los centros de producción;
 - Una evaluación sistemática, objetiva y periódica del buen funcionamiento de los elementos nombrados anteriormente.
 - La información a todo tipo de público acerca del comportamiento ambiental de nuestras actividades e instalaciones.
 - La mayor implicación activa del personal, así como la formación profesional continua.
2. Este sistema se aplicará paralelamente a la actual legislación nacional, autonómica, local y comunitaria en materia de controles ambientales, y sin eludir las obligaciones a las que están sujetas las empresas según dicha legislación.

3.2 La Declaración Ambiental

La Declaración Ambiental es la pieza clave de nuestro sistema, ya que pone a disposición del público los datos ambientales relevantes de **URBASER BARCELONA**. Esta información se transmite de forma clara y posee datos sobre:

- Consumo de materias primas y recursos naturales; generación de residuos, ruido y emisiones atmosféricas; y vertidos de aguas residuales.
- Nuestra política ambiental, que incluye tres aspectos imprescindibles: asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable; nuestro compromiso de mejora continua a través del establecimiento de objetivos; y la prevención de la contaminación.
- La validación del sistema de gestión y de la declaración ambiental realizada por un verificador medioambiental.

Esta Declaración trata en definitiva de ofrecer un diálogo con el público sobre nuestra actividad como servicio público, proporcionando los datos necesarios para el mismo. Para ello **URBASER BARCELONA** pone a disposición del público una persona de contacto para cualquier consulta sobre la misma:

Cristina Arroyo Puerta
Técnico de Calidad y Medio Ambiente
Dirección de Zona Cataluña y Baleares
Teléfono: (+34) 93 278 76 00

3.3 Motivos de URBASER BARCELONA para adherirse al EMAS

Si bien el EMAS es voluntario, en **URBASER BARCELONA** hemos decidido adherirnos al mismo porque consideramos que es el mejor medio para dejar constancia de nuestro compromiso con la sociedad para llevar a cabo nuestra actividad con el menor impacto posible sobre el medio ambiente.

Por otra parte, EMAS nos proporciona un mejor conocimiento de nuestra actividad que nos permite decidir sobre qué aspectos de la misma debemos centrar nuestros esfuerzos. Asimismo, nos ayuda a identificar y definir indicadores que nos dan la posibilidad de disminuir nuestro consumo de materias primas, recursos naturales y la producción de residuos, tanto en cantidad como en nocividad.

Otro motivo muy importante por el cual en **URBASER BARCELONA** hemos decidido adherirnos al EMAS es la posibilidad de utilizar la Declaración para llevar a cabo una sensibilización, diálogo y participación de todas las partes interesadas (Ayuntamiento de Barcelona, empleados, proveedores, contratistas, asociaciones...), implicándolos en el sistema.

La verificación de URBASER Barcelona bajo el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambiental, (EMAS), alcanza todas y cada una de las actividades anteriormente citadas y cada una de las instalaciones que forman parte de la Delegación de Barcelona.

Para esta declaración se ha revisado el análisis del contexto realizado, que incluye: cuestiones internas y externas, necesidades y expectativas de las partes interesadas y riesgos y oportunidades asociadas, comprobando que el mismo es adecuado para las actividades de **URBASER BARCELONA**.

4 Política de Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente

Urbaser basa su actividad en la prestación de servicios de carácter ambiental. Consciente de que el desarrollo de sus actividades depende del esfuerzo y compromiso con un adecuado comportamiento, considera la calidad, la gestión ambiental y la seguridad y salud en el trabajo como parte integrante de la gestión de la empresa.

La Política de Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente de **Urbaser**, requiere la participación del personal de la empresa, contribuyendo a la mejora del Sistema Integrado de Gestión, a fin de conseguir para todos sus servicios y productos, la calidad y fiabilidad que demanda la plena satisfacción de sus clientes, a través de un comportamiento ambiental y control de los riesgos laborales adecuado en todas sus actuaciones.

Urbaser reconoce que una eficaz Política del Sistema Integrado de Gestión es parte integrante y fundamental de la actividad empresarial y de la Gestión global de la propia empresa. Asimismo, contribuye a afianzar la confianza de sus partes interesadas.

Para alcanzarlo, **Urbaser** tiene implantado un Sistema Integrado de Gestión, de acuerdo con **las normas UNE-EN-ISO 9001 y UNE-EN-ISO-14001 y el estándar OHSAS 18001** observando para ello los requerimientos internos que están previstos en las mismas. En este sentido, **Urbaser**, asume los siguientes compromisos:

- Alcanzar un alto nivel de calidad, una mejora del desempeño ambiental y unas condiciones de trabajo seguras y saludables mediante la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión, a través del establecimiento de objetivos concretos y cuantificables cuando sea posible, así como la realización de auditorías internas para evaluar su adecuación y eficacia.
- Cumplir con la legislación vigente, así como otros requisitos que nuestra empresa suscriba.
- Asegurar que los servicios y productos suministrados a nuestros clientes son adecuados, seguros, fiables y acordes con los requisitos especificados o aplicables manteniendo unos niveles de calidad que satisfagan sus expectativas y colaborando con ellos en la mejora de los mismos.
- Proteger el medio ambiente, incluyendo la prevención de la contaminación y el uso sostenible de recursos, los daños y el deterioro de la salud de los trabajadores y las desviaciones en los productos y actividades.
- Garantizar la participación, información y comunicación del personal de **Urbaser**, así como el derecho de éstos a ser consultados en materia preventiva, a fin de conseguir la mejora continua en el desempeño de la empresa.
- Planificar e impartir una formación adecuada mediante la provisión de los recursos necesarios que permitan el cumplimiento y desarrollo de la presente Política de Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente.
- Suministrar los medios necesarios para implicar a las empresas colaboradoras en la comprensión y aceptación de esta política.

Todos los procedimientos y pautas de actuación establecidos documentalmente en la empresa tienen como objetivo la garantía de calidad de servicios y productos solicitada por los clientes, manteniendo un elevado nivel de protección ambiental y de seguridad y salud de nuestros trabajadores.

Esta Política proporciona el marco de referencia para el establecimiento y la revisión de los objetivos de Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente.



El **Consejero Delegado de Urbaser** es el máximo responsable de la Calidad, Seguridad y Salud y Medio Ambiente, define la Política y aprueba los objetivos, siendo los Directores de Área los responsables de la puesta en práctica de dichos objetivos y de su difusión. Asimismo, la Política del Sistema Integrado de Gestión es revisada periódicamente por la Dirección de **Urbaser** mediante las reuniones establecidas al efecto.

Esta Política se encuentra difundida a todos los niveles de la empresa y a disposición del público así como de todas aquellas partes interesadas que la soliciten.

Madrid, 15 de febrero de 2017
José María López Piñol
Consejero Delegado

5 Sistema de GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema Integrado de Gestión engloba Calidad, Prevención, Medio Ambiente y Gestión de la Energía conforme a las normas UNE-EN-ISO 9001:2015, UNE-EN-ISO 14001:2015, UNE-EN-ISO 50001:2011 y Estándar OHSAS 18001:2007.

La documentación del Sistema Integrado de Gestión de **URBASER** incluye:

- La Política de Calidad, Prevención y Medio Ambiente de la Organización.
- La Política de Gestión Energética.
- La Declaración Ambiental.
- El programa de gestión.
- El Manual de Gestión (MG), que recoge la estructura organizativa de URBASER, las responsabilidades y procedimientos adoptados para el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión.
- El Manual de Procedimientos Generales (MPG), que desarrolla los procedimientos básicos para cada temática concreta.
- Los Manuales de Procedimientos Específicos (MPE), complementarios al anterior, que abarcan los procedimientos particulares de servicio y oficina.
- Los Manuales de Instrucciones de Trabajo (MIT), que recogen las pautas de actuación relativas a un puesto de trabajo u operación.
- La documentación de origen externo.
- Los registros del Sistema.

Esta documentación se complementa con los Planes de Gestión en Servicio (PGS), resultado de la aplicación del Sistema Integrado de Gestión a un servicio o conjunto de servicios.

6 Aspectos e impactos ambientales de URBASER BARCELONA

6.1 Listado de Aspectos Ambientales significativos en situación normal

En este apartado detallamos los aspectos ambientales significativos generados en situación de actividad normal (aspectos reales) y los impactos ambientales derivados de:

- Actividades de limpieza viaria, limpieza de playas y recogida de RSU realizadas
- Instalaciones

Los aspectos que han resultado significativos al aplicar nuestro sistema de evaluación, y por tanto se consideran de mayor importancia o repercusión en el medio ambiente, son aquellos en los que mayor control debemos de ejercer.

PARQUE CENTRAL, PARQUE DE DISTRITO, PARQUES AUXILIARES Y ACTIVIDADES DE LIMPIEZA VIARIA, LIMPIEZA DE PLAYAS Y RECOGIDA DE RSU

Actualmente, en Parque Central, en el Parque de Distrito y en los Parques auxiliares y en las actividades de limpieza viaria, limpieza de playas y recogida de RSU, tenemos identificados 82 aspectos ambientales reales, de los cuales 17 producen un impacto significativo.

Los 17 aspectos significativos son directos.

Los aspectos directos son los derivados de las actividades que realizamos y los aspectos indirectos son aquellos sobre los que no podemos ejercer pleno control, básicamente los derivados de las actividades de nuestros proveedores. Se han identificado los siguientes 5 aspectos indirectos, no resultando ninguno de ellos significativo tras la evaluación.

ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO	OPERACIÓN/ LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
Consumo de agua, combustible, energía, productos	Operaciones de transporte de proveedores hasta las instalaciones de Urbaser	Agotamiento de recursos naturales
Emisiones de gases de los vehículos	Operaciones de transporte de proveedores hasta las instalaciones de Urbaser	Contaminación atmosférica
Ruido	Operaciones de transporte de proveedores hasta las instalaciones de Urbaser	Contaminación Acústica
Vertido de aguas residuales por lavado de vehículos	Operaciones de lavado de vehículos de proveedores	Contaminación del agua
Residuo generado	Trabajos subcontratados para Urbaser	Agotamiento de recursos naturales

A continuación detallaremos estos **aspectos significativos directos en situación normal** identificados y evaluados en el año 2017, comparando datos de 2016 y 2015 y ordenados por resultado de evaluación.

ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO	OPERACIÓN/	IMPACTO AMBIENTAL
	LOCALIZACIÓN	
Ruido generado por funcionamiento de los vehículos/maquinaria móvil	Limpieza viaria, recogida de residuos, limpieza de playas, limpieza, mantenimiento de contenedores, manipulación, volteo, vaciado y retorno de contenedores	Contaminación acústica
Consumo agua de pozo (servicio y lavadero) (Parque Central)	Agua destinada al baldeo vía pública, limpieza de contenedores y de vehículos	Agotamiento recursos naturales
RP generado por la actividad: Trapos y material contaminado de sustancias peligrosas (incluida la sepiolita) Parque Central (150202)	Operaciones de mantenimiento	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Lodos separador de hidrocarburos (130507)	Zona de tránsito surtidores	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Tubos de aceite hidráulico (160121)	Operaciones de mantenimiento	Ocupación de vertedero
RP recuperado/recogido: Residuos sanitarios (Jeringas) (180103)	Recogidos en operaciones de limpieza viaria	Impacto positivo por disminución del riesgo de vertidos incontrolados
Ruido (Parque Central)	Funcionamiento equipos móviles y equipos fijos en las instalaciones	Contaminación acústica
Vertido de agua de instalaciones 1 (Parque Central)	Parque Central. (Vertidos procedentes del sistema de depuración y lluvia. Analítica fecha 07/07/2016)	Contaminación del agua
Emissiones de gases por funcionamiento de vehículos/maquinaria móvil (gas natural y gasóleo)	Limpieza Viaria, Recogida y Limpieza y Mantenimiento de Contenedores	Contaminación atmosférica
RP generado por la actividad: Aerosoles agotados (160504)	Operaciones de mantenimiento	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Lodos procedentes decantadores Parque Central (160708)	Lavado de vehículos y vaciado de vehículos lavacontenedores	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Lodos procedentes decantadores Fórum (160708)	Lavado de vehículos	Ocupación de vertedero
Consumo de productos químicos de mantenimiento de maquinaria y limpieza de instalaciones (aceites y grasas y otros productos de taller)	Operaciones de mantenimiento	Agotamiento recursos naturales
RP generado por la actividad: Trapos y material contaminado de sustancias peligrosas (incluida la sepiolita) Fórum (150202)	Operaciones de mantenimiento	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Lodos procedentes decantadores Tànger (160708)	Lavado de vehículos	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Disolventes y mezcla de disolventes (161001)	Operaciones mantenimiento vehículos	Ocupación de vertedero
RP generado por la actividad: Extintores (160507)	Operaciones de mantenimiento de las instalaciones y los vehículos	Ocupación de vertedero

Los resultados de esta evaluación se consideran coherentes con el impacto ambiental de la actividad.

A continuación comentamos las diferencias de significancia encontradas en la evaluación de los aspectos ambientales reales identificados y evaluados en 2017 respecto a los identificados y evaluados en 2016.

Dejan de ser significativos en 2017 respecto a 2016 los siguientes:

ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO	OPERACIÓN/ LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
Consumo energía eléctrica (Parque Central)	Mantenimiento de vehículos, alumbrado de instalaciones, actividad de oficinas y funcionamiento de equipos, aire acondicionado	Agotamiento recursos naturales
Consumo energía eléctrica (Cardenal Tedeschini)	Iluminación y aire acondicionado	Agotamiento recursos naturales
Consumo energía eléctrica (Josepa Massanes)	Iluminación y aire acondicionado	Agotamiento recursos naturales
Consumo de combustible: gasóleo	Funcionamiento de vehículos de Limpieza Viaria, Recogida y Limpieza y Mantenimiento de Contenedores	Agotamiento recursos naturales

Estos aspectos dejan de ser significativos por su comparación relativa con el resto de aspectos que han obtenido mayor puntuación (20% aspectos significativos).

Y los aspectos que pasan a ser significativos en 2017 respecto 2016 son:

ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO	OPERACIÓN/ LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL
Consumo agua de pozo (servicio y lavadero) Parque Central	Agua destinada al baldeo vía pública, limpieza de contenedores y de vehículos	Agotamiento recursos naturales
RP recuperado/recogido: Residuos sanitarios (Jeringas) (180103)	Recogidos en operaciones de limpieza viaria	Impacto positivo por disminución del riesgo de vertidos incontrolados
Ruido (Parque Central)	Funcionamiento equipos móviles y equipos fijos en las instalaciones	Contaminación acústica
Vertido de agua de instalaciones 1 (Parque Central)	Parque Central. (Vertidos procedentes del sistema de depuración y lluvia. Analítica fecha 07/07/2016)	Contaminación del agua

Respecto de los aspectos ambientales reales que salen significativos en la evaluación llevada a cabo en el año 2017 (y no salían en la de 2016), podemos comentar:

En la evaluación de aspectos se comparan los datos de dos ejercicios consecutivos, en este caso a inicios de 2017 se comparan datos de 2016 con datos de 2015.

El consumo de agua de pozo para servicio y lavadero de Parque Central ha resultado significativo debido a un aumento de consumo en 2016 por varios motivos que ya comentamos en la declaración ambiental anterior: en primer lugar se debió al Plan de Sequía activado por el Ayuntamiento en 2015 que provocó la disminución del número de hidrantes en el municipio de Barcelona, y que hizo que otros servicios contratados por el Ayuntamiento ajenos a Urbaser cargasen agua en el Parque Central. Además se debió también a un control más estricto de las condiciones de generación y proliferación de la legionella, lo que obligó a la descarga del agua de los depósitos de todos los equipos al finalizar el servicio de limpieza viaria, no pudiendo aprovechar el agua almacenada para servicios previstos para el día siguiente.

El residuo sanitario (jeringas) ha resultado significativo en 2016 pero esto no es relevante, ya que al ser un residuo recogido por la actividad, no se contemplaba en los años anteriores. Al cambiar el procedimiento de valoración de aspectos, este tipo de residuos se empieza a valorar como aspectos de impacto positivo.

El ruido de Parque Central ha resultado significativo, pero tampoco es relevante ya que se debe a un cambio en el procedimiento de valoración de los aspectos, que ha hecho que el valor de la magnitud aumente. La prueba de sonometría es la misma para 2016 como para 2015.

El vertido de agua de instalaciones (1) de Parque Central es significativo ya que el valor del parámetro "conductividad" ha resultado elevado en la analítica de aguas residuales correspondiente al año 2016, pero se mantiene dentro de los límites legales.

6.2 Listado de Aspectos Ambientales significativos derivados de situaciones anormales o de emergencia

En este apartado detallamos los aspectos ambientales significativos derivados de situaciones anormales o de emergencia (aspectos potenciales) y los impactos ambientales derivados de:

- Actividades de limpieza viaria, limpieza de playas y recogida de RSU realizadas
- Instalaciones

PARQUE CENTRAL, PARQUE DE DISTRITO, PARQUES AUXILIARES Y ACTIVIDADES DE LIMPIEZA VIARIA, LIMPIEZA DE PLAYAS Y RECOGIDA DE RSU

En el Parque central, en el Parque de Distrito, en los Parques auxiliares y en las actividades de limpieza viaria, recogida de RSU y limpieza de playas, tenemos identificados 53 aspectos ambientales potenciales, de los cuales 24 producen un impacto significativo. De estos 24 aspectos significativos 22 son directos y 2 son indirectos.

A continuación detallaremos estos **aspectos significativos directos derivados de situaciones anormales o de emergencia** identificados y evaluados en el 2017:

ASPECTO AMBIENTAL DIRECTO	OPERACIÓN/ LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL
Emisiones de COV's, CO₂, CO, productos órgano-clorados y partículas	Incendio en instalación eléctrica en los Parques Auxiliares	Contaminación atmosférica
Emisiones gases refrigerantes	Avería equipo aire acondicionado (Parques auxiliares)	Contaminación atmosférica
Vertido de aguas residuales	Rotura conducciones red de saneamiento (Parque Central)	Contaminación de las aguas
Vertido accidental de fangos de depuradora / aguas sin depurar	Avería Depuradora	Contaminación de las aguas
Vertido de aguas	Rotura conducciones red de saneamiento (Parques auxiliares)	Contaminación de las aguas
Restos de aceite usado	Derrame en almacenamiento de residuos peligrosos	Contaminación del suelo
Restos de combustible	Derrame de Vehículos en reposo	Contaminación del suelo
Restos de aceites y lubricantes	Derrame en almacenamiento	Contaminación del suelo
Restos de aceite	Derrame vehículos/maquinaria durante operaciones de mantenimiento	Contaminación del suelo
Restos de aceite	Derrame vehículos/maquinaria en reposo en la Nave	Contaminación del suelo
Restos de productos químicos	Derrame en almacenamiento.	Contaminación del suelo
Restos de materiales quemados	Incendio en instalación eléctrica en los Parques Auxiliares	Contaminación del suelo
Emisiones de COV's, CO₂, CO, productos órgano-clorados y partículas	Incendio de vehículos y maquinaria en funcionamiento	Contaminación atmosférica
Derrame de agua procedente de las cubas	Avería cubas Limpieza Viaria durante funcionamiento	Contaminación del suelo
Derrame de agua procedente de los vehículos lava contenedores	Avería vehículo Limpieza Contenedores durante funcionamiento	Contaminación del suelo

Vertido de aguas residuales de extinción	Incendio de vehículos y maquinaria en funcionamiento	Contaminación de las aguas
Restos de aceite	Derrame de vehículos/maquinaria durante realización servicio	Contaminación del suelo
Restos de residuos urbanos	Derrame accidental durante el transporte (Recogida)	Contaminación del suelo
Restos de combustible	Derrame de vehículos/maquinaria durante el funcionamiento.	Contaminación del suelo
Restos de materiales quemados	Incendio de vehículos y maquinaria en funcionamiento	Contaminación del suelo
Restos de contenedores	Rotura accidental durante la recogida o la limpieza de contenedores	Contaminación del suelo
Ruido	Rotura silenciadores de los vehículos(en funcionamiento)	Contaminación acústica

Cabe destacar que entre 2016 y 2017 no ha habido diferencia en los resultados de la evaluación de aspectos significativos derivados de situaciones anormales o de emergencia.

A continuación detallamos los **aspectos significativos indirectos derivados de situaciones anormales o de emergencia** identificados y evaluados en el 2017:

ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO	OPERACIÓN/ LOCALIZACIÓN	IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL
Restos de materiales quemados	Incendio de la maquinaria en el transporte de proveedores hasta/desde el centro de Urbaser	Contaminación del suelo
Emisiones de COVs, CO2, CO, productos órgano clorados y partículas	Incendio de la maquinaria en el transporte de proveedores hasta/desde el centro de Urbaser	Contaminación atmosférica

6.3 Criterios de evaluación

Una vez identificados los aspectos ambientales procedemos a evaluarlos siguiendo la metodología y criterios indicados a continuación.

La evaluación de los aspectos nos permite:

- Asegurar que los aspectos significativos son controlados.
- Establecer objetivos sobre aquellos aspectos con mayor incidencia ambiental.
- Definir pautas de actuación ante situaciones anormales y/o de accidentes que originen aspectos potenciales.

Dicha evaluación se realiza tanto para los aspectos que generen las actividades presentes, como para los que se hayan generado en el pasado, y los que se puedan generar en el futuro.

Siempre que se produzca cualquier cambio en las actividades de URBASER que impliquen la identificación de un nuevo aspecto ambiental, se procederá de nuevo a su evaluación.

Para facilitar la evaluación de aspectos ambientales y sus posteriores revisiones, el responsable de la evaluación registra en las fichas de aspectos ambientales reales y fichas de aspectos ambientales potenciales, las consideraciones y datos que se han tenido en cuenta para la evaluación de cada uno de los aspectos ambientales aplicables.

En caso de que no se dispongan de datos reales se realizan estimaciones, debidamente justificadas y documentadas.

Evaluación de aspectos en situación normal

Para determinar la importancia de los aspectos ambientales identificados en condiciones normales de funcionamiento (aspectos reales), realizamos la valoración de los mismos, con la finalidad de determinar los aspectos significativos, que deberán atenderse como prioritarios por el Sistema Integrado de Gestión.

En primer lugar se identifican los aspectos ambientales que se generan en cada actividad realizada por **URBASER** (Emisiones, Vertidos, Residuos, Afección al suelo, Ruido y Consumos) y posteriormente se evalúan teniendo en cuenta los siguientes factores:

- **Naturaleza**, como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí en función de sus características o componentes.
- **Magnitud**, como expresión de la cantidad, extensión o frecuencia en que se genera el aspecto ambiental.
- **Incidencia en el medio receptor**.

Los aspectos ambientales reales, se someten a control operacional y a seguimiento y medición para garantizar que el impacto derivado de los mismos está controlado.

Los aspectos ambientales que se identifican como indirectos, se evalúan teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- **Naturaleza**, como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí en función de sus características o componentes.
- **Compromiso Ambiental**, se analiza el grado de compromiso ambiental de los proveedores, a través de las certificaciones de sus SGA implantados (ISO 14001 o Registro EMAS)

Evaluación de aspectos derivados de situaciones anormales o de emergencia

Los aspectos ambientales potenciales, generados en situaciones anormales o de emergencia, son valorados para determinar cuáles son significativos y que por tanto deberán atenderse como prioritarios por el Sistema Integrado de Gestión.

En primer lugar se identifican los aspectos ambientales que se pueden generar en situaciones anormales de funcionamiento o situación de emergencia (Emisiones, Vertidos, Residuos, Afección al suelo, Ruido y Consumos) y posteriormente se evalúan teniendo en cuenta los siguientes factores:

- **Frecuencia**, como número de veces que se ha producido en un año la situación de emergencia.
- **Grado de peligrosidad**, como expresión de la tipología o naturaleza del aspecto ambiental.
- **Incidencia en el medio receptor.**

En el caso de los aspectos ambientales indirectos, una vez identificado el aspecto, el parámetro que se toma en cuenta para la evaluación es:

- **Grado de peligrosidad**, como expresión de la tipología o naturaleza del aspecto ambiental.
- **Factor de corrección igual a 1.5**

La evaluación de aspectos ambientales se hace en base al Procedimiento PT-26 "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales", en la correspondiente edición en vigor.

En la próxima declaración se utilizará el procedimiento adaptado a los criterios de la norma 14001:2015, incluyendo, entre otros, aspectos con impacto positivo, como por ejemplo: fracciones de residuos recogidos en los diferentes servicios.

7 Comportamiento ambiental de URBASER BARCELONA

7.1 Consumo de Recursos Naturales

En este apartado se exponen los diferentes consumos de la delegación de Barcelona para el año 2017 comparándolos con datos de 2016 y 2015.

Desde la Declaración Ambiental del 2016, se ha utilizado como denominador para los ratios de los indicadores del servicio el número de habitantes de la zona este de Barcelona (distritos de Sant Martí y Sant Andreu).

DISTRITO	2015	2016	2017
Núm. Habitantes Sant Andreu	146.494	146.731	147.594
Núm. Habitantes Sant Martí	233.659	233.928	235.513
Núm. Habitantes TOTAL	380.153	380.659	383.107

Por otro lado, considerando la variabilidad de nuestra actividad, establecemos como variación significativa entre un año y otro, y que por lo tanto deberá ser comentada en cada apartado, una variación superior al 25%.

7.1.1 Consumo de Agua Potable

El consumo de agua de red que deriva de las actividades de **URBASER BARCELONA** procede de:

- Aseos y vestuarios.
- Limpieza de las oficinas.

En la tabla siguiente mostramos el consumo de agua en base a las facturas de los proveedores de los años 2015, 2016 y 2017. De este modo se refleja la cantidad de agua del sistema de abastecimiento municipal consumida en cada una de las instalaciones.

De esta manera al aplicar el ratio en el año 2015, 2016 y 2017 obtenemos la tabla siguiente:

INSTALACIONES	Consumo agua abastecimiento 2015			Consumo agua abastecimiento 2016			Consumo agua abastecimiento 2017		
	Consumo agua (m ³)	nº habitantes	Ratio (m ³ al mes por habitantes) *10 ²	Consumo agua (m ³)	nº habitantes	Ratio (m ³ al mes por habitantes) *10 ²	Consumo agua (m ³)	nº habitantes	Ratio (m ³ al mes por habitantes) *10 ²
Parque Central	5.210	380.153	1,37	5.731	380.659	1,51	5.949	383.107	1,55
Fórum	2.674		0,70	2.977		0,78	2.350		0,61
Tànger	*2.045		-	335		0,09	352		0,09
Cardenal Tedeschini	116		0,03	143		0,04	145		0,04
Josepa Massanes	105		0,03	113		0,03	104		0,03
Gran de Sant Andreu	123		0,03	130		0,03	113		0,03
Doctor Trueta	143		0,04	111		0,03	121		0,03

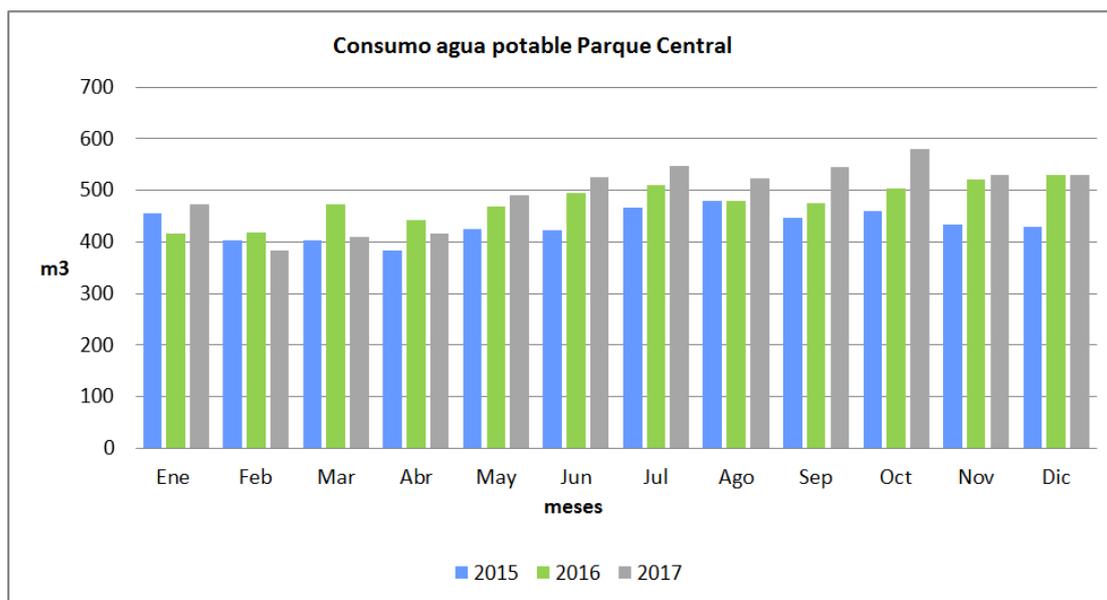
(*) El dato de consumo de agua de Tànger no es comparable, ya que en Junio de 2015 se produjo una fuga en la tubería de agua potable, habiéndose solucionado el incidente en el momento del suceso.

Los consumos de las diferentes instalaciones resultan bastante homogéneos, no superando en ningún caso el 25 % de diferencia de consumo respecto al año anterior.

A continuación detallamos el consumo generado el Parque Central mes a mes. Creemos que es relevante destacar y explicar la evolución de consumo mes a mes de esta instalación ya que desde ella parte aproximadamente un 70% del total de trabajadores.

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL (m ³)
2015	455	403	403	384	426	423	467	479	447	459	433	430	5.210
2016	417	418	473	443	469	494	510	480	474	504	520	529	5.731
2017	472	383	409	416	490	526	547	523	544	580	529	530	5.949

En la gráfica siguiente se observa la evolución mensual del consumo de agua en Parque Central en los años 2015, 2016 y 2017.



Podemos observar que los consumos absolutos aumentan ligeramente, sin embargo el ratio por nº de habitantes se mantiene prácticamente constante en 2017 respecto a 2016 al aumentar la población.

7.1.2 Consumo de Agua No Potable.

Para las operaciones de baldeo, lavado de contenedores y vehículos de servicio y limpieza de las instalaciones, se utiliza agua no potable, mediante tres hidrantes distintos:

1. Agua no potable del sistema de abastecimiento municipal (Parque de Distrito de Fórum) (para uso del lavadero)
2. Agua freática del Parque Central (para uso del lavadero)
3. Agua freática del Parque Central (para uso del servicio de limpieza viaria y lavacontenedores)

Comparamos por ello en la siguiente tabla datos de los años 2017, 2016 y 2015.

1. Agua no potable del sistema de abastecimiento municipal (Parque de Distrito de Fórum) (para uso del lavadero)

Consumo agua no potable 2015			Consumo agua no potable 2016			Consumo agua no potable 2017		
Consumo agua (m ³)	Nº habitantes	Ratio (m ³ / nº habitantes)	Consumo agua (m ³)	Nº habitantes	Ratio (m ³ / nº habitantes)	Consumo agua (m ³)	Nº habitantes	Ratio (m ³ / nº habitantes)
4.640	380.153	0,012	5.396	380.659	0,014	6.395	383.107	0,017

El consumo de agua no potable del sistema de abastecimiento municipal (Parque de Distrito de Fórum) aumenta ligeramente en 2016 respecto a los años anteriores, pero no resulta una variación significativa.

2. y 3. Agua freática del Parque Central (para uso del servicio de limpieza viaria y lavacontenedores)

	Consumo agua freática 2015 (m ³)	Nº habitantes 2015	Ratio 2015 (m ³ /Nº habitantes)	Consumo agua freática 2016 (m ³)	Nº habitantes 2016	Ratio 2016 (m ³ /Nº habitantes)	Consumo agua freática 2017 (m ³)	Nº habitantes 2017	Ratio 2017 (m ³ /Nº habitantes)
Lavadero	15.928	380.153	0,04	16.211	380.659	0,04	12.644	383.107	0,03
Servicio	*51.007		0,13	56.267		0,15	58.902		0,15
TOTAL	*66.935	---	---	72.478	---	---	71.546	---	---

(*) Este dato no es comparable con el histórico por los motivos comentados a continuación.

Podemos observar que el ratio de consumo de agua del lavadero ha disminuido ligeramente en 2017 respecto a 2016, pero no se considera una variación significativa.

El ratio de consumo de agua freática para el uso de servicio se mantiene constante en 2017 respecto a 2016.

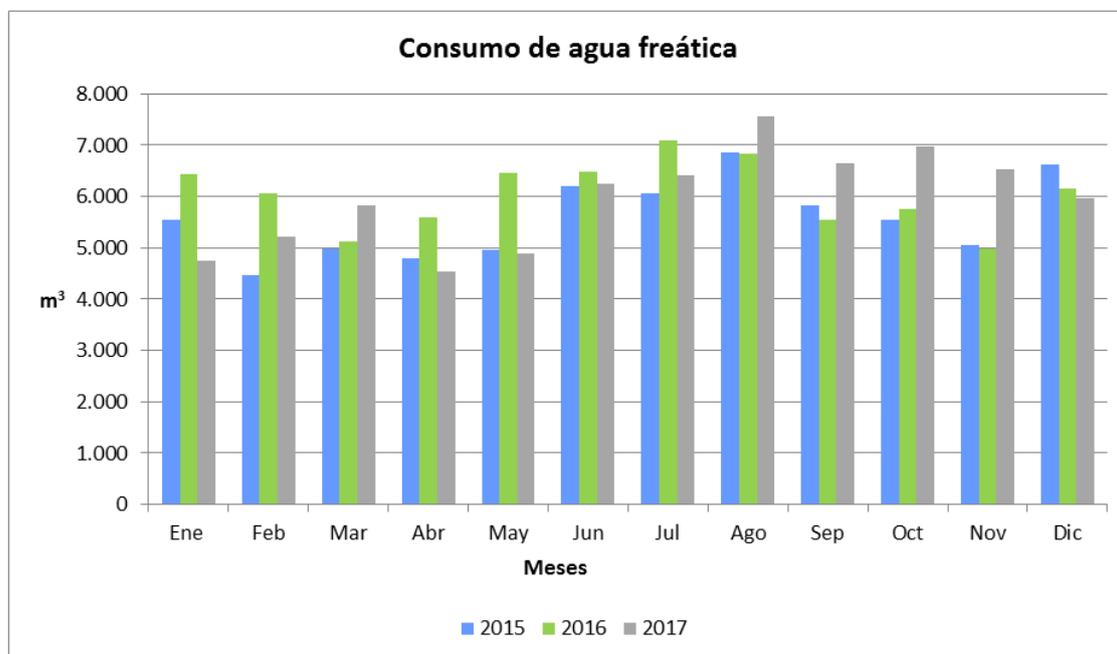
(*) Como comentábamos en la declaración anterior, el aumento de consumo de agua de servicio respecto al año 2014 se produce por varios motivos: en primer lugar se debió al Plan de Sequía activado por el Ayuntamiento en 2015 que provocó la disminución del número de hidrantes en el municipio de Barcelona, y que hizo que otros servicios contratados por el Ayuntamiento ajenos a Urbaser cargasen agua en el Parque Central. Además se debió también a un control más estricto de las condiciones de generación y proliferación de la legionella, lo que obligó a la descarga del agua de los depósitos de todos los equipos al finalizar el servicio de limpieza viaria, no pudiendo aprovechar el agua almacenada para servicios previstos para el día siguiente.

A continuación se exponen los consumos mensuales del Parque Central a nivel global. Creemos que es relevante destacar y explicar la evolución de consumo mes a mes de esta instalación ya que desde la misma se realiza aproximadamente un 70% del total de nuestra actividad.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL (m ³)
2015	5.534	4.470	4.986	4.803	4.965	6.211	6.072	6.852	5.819	5.539	5.060	6.624	*66.935
2016	6.432	6.060	5.121	5.588	6.454	6.478	7.082	6.828	5.545	5.754	4.975	6.161	72.478
2017	4.742	5.217	5.837	4.539	4.889	6.257	6.404	7.558	6.648	6.965	6.520	5.970	71.546

(*) Este dato no es comparable con el histórico.

Representación gráfica de los datos:



El Parque Central dispone desde 2004 de permiso de captación. En el año 2009 se modificó el permiso de captación para ampliar a 80.000 m³/año.

Este consumo consideramos que sería el consumo máximo razonable siempre y cuando no se produzcan cambios significativos en nuestra actividad. Dado que este consumo de agua está muy ligado al periodo estacional del año y a las necesidades del servicio, no se establece un valor de referencia mensual.

7.1.3 Indicador básico de Consumo de Agua

En la tabla siguiente se muestran los valores del indicador básico, según lo establecido en el Reglamento n° 1221/2009, considerando el total de m³ de agua consumida (potable y no potable) por número de trabajadores para 2015, 2016 y 2017.

Indicador básico consumo de agua 2015			Indicador básico consumo de agua 2016			Indicador básico consumo de agua 2017		
m ³	nº trabajadores	Indicador básico (m ³ por trabajador)	m ³	nº trabajadores	Indicador básico (m ³ por trabajador)	m ³	nº trabajadores	Indicador básico (m ³ por trabajador)
81.991	836	98,08	87.414	882	99,11	87.075	886	98,28

7.1.4 Consumo de Energía Eléctrica

El consumo de energía eléctrica que se deriva de las actividades de **URBASER BARCELONA** procede de:

- Iluminación de las instalaciones.
- Funcionamiento de los compresores de gas.
- Vehículos eléctricos.
- Funcionamiento de los equipos o aparatos que estén conectados a la red.
- Equipos utilizados en el taller de mantenimiento de vehículos.

Se dispone de contadores que permiten diferenciar el consumo de la energía eléctrica derivado de:

- Instalaciones (que engloba iluminación de instalaciones, Funcionamiento de los equipos o aparatos que estén conectados a la red, Equipos utilizados en el taller de mantenimiento de vehículos entre otros)
- Funcionamiento de los compresores de gas (solo para Parque Central).
- Funcionamiento de vehículos eléctricos (para Parque Central y Fórum).

A continuación se describe la evolución del consumo de energía eléctrica en las instalaciones de la contrata para los años 2015, 2016 y 2017.

INSTALACIONES	Consumo eléctrico 2015			Consumo eléctrico 2016			Consumo eléctrico 2017		
	(MWh)	nº habitantes	Ratio (MWh/nº hab.)*10 ²	(MWh)	nº habitantes	Ratio (MWh/nº hab.)*10 ²	(MWh)	nº habitantes	Ratio (MWh/nº hab.)*10 ²
Parque Central	1.269	380.153	0,334	1.327	380.659	0,349	1.408	383.107	0,367
Fórum	190		0,050	195		0,051	186		0,048
Tànger	16		0,004	16		0,004	18		0,005
Cardenal Tedeschini	27		0,007	19		0,005	17		0,004
Josepa Massanes	15		0,004	13		0,003	17		0,005
Gran de Sant Andreu	20		0,005	22		0,006	18		0,005
Doctor Trueta	11		0,003	16		0,004	21		0,005

Respecto a las variaciones de consumo del 2017 respecto al 2016 que se aprecian entre los diferentes periodos, cabe destacar las instalaciones de Josepa Massanes que ha aumentado un 34% y Trueta que ha aumentado un 26%.

Estas variaciones de consumos de ambos centros se deben a que las lecturas de estos centros son estimadas y se realizan regularizaciones de consumo cada cierto tiempo.

A continuación se detalla el consumo eléctrico de los compresores de gas natural de los años 2015, 2016 y 2017.

	Consumo Compresores 2015			Consumo Compresores 2016			Consumo Compresores 2017		
	(MWh)	nº de habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²	(MWh)	nº de habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²	(MWh)	nº de habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²
Parque Central	273	380.153	0,072	275	380.659	0,072	303	383.107	0,079

El ratio MWh / nº habitantes aumenta ligeramente en 2017, pero no representa un variación significativa.

A continuación se detalla la evolución de consumo de electricidad para los vehículos eléctricos para el año 2015, 2016 y 2017.

	Consumo Vehículos 2015			Consumo Vehículos 2016			Consumo Vehículos 2017		
	(MWh)	nº de habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²	(MWh)	nº de habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²	(MWh)	nº de habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²
Parque Central	48	380.153	0,013	46	380.659	0,012	49	383.107	0,013
Fórum	34		0,009	38		0,010	48		0,012

Como se puede apreciar en la tabla, el ratio MWh / nº de habitantes para el Parque Central se mantiene prácticamente constante. El ratio para el centro de Fórum aumenta un 26% en 2017 respecto a 2016, esto se debe a que las baterías cada vez están más envejecidas, y al cargarlas se disipa más energía en calor.

7.1.5 Consumo de GAS NATURAL calderas

El consumo de gas derivado de las actividades de **URBASER BARCELONA** procede principalmente de:

- Consumo de gas en calderas para agua caliente sanitaria y calefacción.
- Consumo de gas como combustible para una parte de la flota de vehículos en Parque Central.

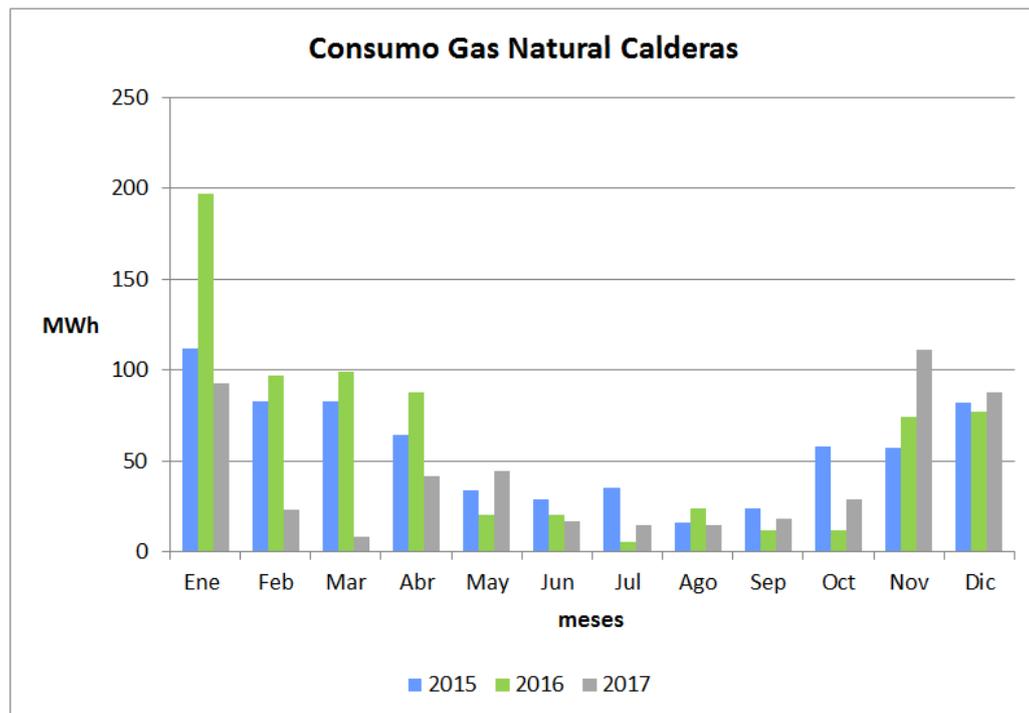
En los parques auxiliares no se utiliza gas, por tanto el consumo se refiere únicamente al Parque Central.

A continuación se detalla el consumo de gas natural del Parque Central para agua caliente sanitaria y calefacción en 2015, 2016 y 2017. El ratio se ha obtenido dividiendo los MWh consumidos por el número de habitantes.

Consumo calderas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL (MWh)	Nº habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes) *10 ²
2015	112	83	83	64	34	29	35	16	24	58	57	82	677	380.153	0,18
2016	197	97	99	88	20	20	5	24	12	12	74	77	725	380.659	0,19
2017	93	23	8	42	44	17	14	15	18	29	111	88	502	383.107	0,13

El ratio (MWh /hab) disminuye un 31% en 2017 respecto a 2016 debido a que en 2017 el sistema de cogeneración que produce energía térmica de apoyo a las calderas ha aumentado su rendimiento en los meses de invierno.

A continuación se muestran los datos comentados con anterioridad mediante una gráfica. Representan los consumos en valor absoluto.



7.1.6 Aprovechamiento térmico de la cogeneración

Como ya se comentó en las declaraciones ambientales anteriores, gracias a un convenio de colaboración con Gas Natural, se instaló un sistema de cogeneración mediante el cual al generar energía eléctrica se obtiene un calor de proceso que se utiliza para obtener ACS y calefacción de aerotermos, de esta manera se suprime parte del consumo de gas natural de las calderas. Este sistema ha aumentado su rendimiento en 2017, por lo que el consumo de las calderas ha disminuido respecto a años anteriores.

Producción energía térmica cogeneración (MWh) 2015	Producción energía térmica cogeneración (MWh) 2016	Producción energía térmica cogeneración (MWh) 2017
39,5	110,68	174,01

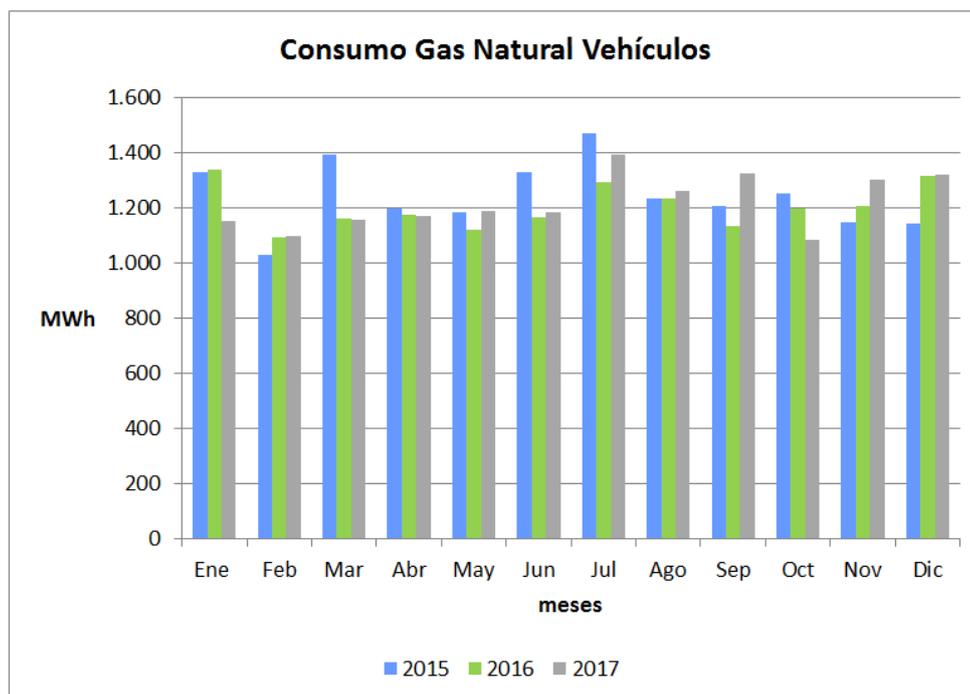
7.1.7 Consumo de GAS NATURAL vehicular

A continuación se muestra una tabla con los consumos de gas natural como combustible para vehículos para los años 2015, 2016 y 2017 desglosado por meses. El ratio refleja el consumo de gas natural MWh por habitante.

Consumo gas vehicular	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL (MWh)	Nº habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes)*10 ²
2015	1.330	1.030	1.395	1.196	1.182	1.331	1.468	1.234	1.205	1.253	1.146	1.144	14.914	380.153	3,92
2016	1.338	1.095	1.162	1.176	1.119	1.165	1.295	1.236	1.136	1.200	1.207	1.316	14.444	380.659	3,79
2017	1.153	1.099	1.155	1.172	1.187	1.182	1.392	1.263	1.323	1.085	1.302	1.322	14.636	383.107	3,82

En la tabla podemos apreciar que el ratio MWh/ nº de habitantes se mantiene prácticamente constante.

A continuación se muestra un gráfico con los consumos mensuales en valores absolutos de los años 2015, 2016 y 2017.



7.1.8 Consumo de Gasóleo en vehículos

En la instalación de Parque Central y la instalación del Parque de Distrito de Fórum disponemos de surtidores de gasóleo para abastecer la flota de vehículos vinculados directamente al servicio de Barcelona Zona Este.

A continuación se reflejan los consumos de gasóleo utilizado en los años 2015, 2016 y 2017. Para poder comparar los datos, se ha aplicado el ratio respecto al número de habitantes. (Incluye servicios de Parque Central, Fórum y Tángier):

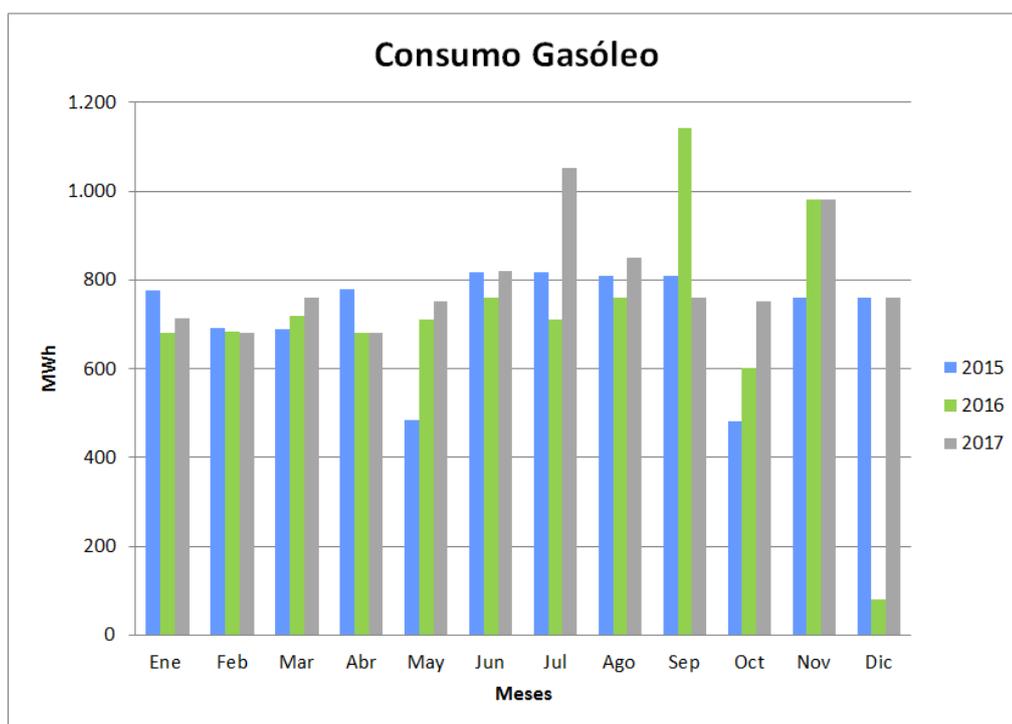
Consumo gasóleo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL (MWh)	Nº habitantes	Ratio (MWh / nº habitantes)
2015	776	691	690	780	484	817	816	810	810	480	761	761	8.676	380.153	0,023
2016	681	685	718	681	711	761	711	761	1.141	601	981	80	8.510	380.659	0,022
2017	713	681	761	681	751	821	1.051	851	761	751	981	761	9.562	383.107	0,025

El ratio MWh/ nº de habitantes se mantiene prácticamente constante en 2017 respecto a los dos años anteriores.

Factor de conversión:

- Diésel (100%): 36 MJ/l (Inventario GEI España 2016)
- 1 Julio = 0,000000278 KWh

A continuación se muestra un gráfico con los consumos mensuales absolutos de los años 2015, 2016 y 2017.



7.1.9 Indicador básico de Consumo de Energía

En la tabla siguiente se muestran los valores del indicador básico, según lo establecido en el Reglamento nº 1221/2009, considerando el total de MWh de gas natural consumido, electricidad, gasóleo y energía térmica producida por la cogeneración, por número de trabajadores para 2015, 2016 y 2017.

Indicador básico consumo de energía 2015			Indicador básico consumo de energía 2016			Indicador básico consumo de energía 2017		
MWh	nº trabajadores	Indicador básico (MWh por trabajador)	MWh	nº trabajadores	Indicador básico (MWh por trabajador)	MWh	nº trabajadores	Indicador básico (MWh por trabajador)
26.211	836	31,35	25.756	882	29,20	26.960	886	30,43

7.1.10 Indicador básico de Consumo de Energía Renovable

En la tabla siguiente se muestran los valores del indicador básico, según lo establecido en el Reglamento nº 1221/2009, considerando los MWh de energía generada por las placas fotovoltaicas, por número de trabajadores para 2015, 2016 y 2017.

Indicador básico consumo de energía renovable 2015			Indicador básico consumo de energía renovable 2016			Indicador básico consumo de energía renovable 2017		
MWh	nº trabajadores	Indicador básico (MWh por trabajador)	MWh	nº trabajadores	Indicador básico (MWh por trabajador)	MWh	nº trabajadores	Indicador básico (MWh por trabajador)
8	836	0,010	7	882	0,008	6	886	0,007

7.1.11 Consumo de Productos Químicos

En URBASER Barcelona el consumo de productos químicos procede de la compra de las siguientes actividades:

- Operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos en el taller.
- Limpieza de vehículos en el Parque Central.
- Limpieza de contenedores durante el servicio.
- Señalización para la ubicación de los contenedores.
- Actividades de limpieza general en todas las instalaciones.
- Productos químicos utilizados en el sistema de depuración de las aguas procedentes del lavado de vehículos y del vaciado de los vehículos lava contenedores.

Se sigue el criterio ambiental de comprar productos a granel así como el uso de productos concentrados para minimizar la cantidad de residuos de envases generados.

La siguiente tabla refleja los ratios de consumo de productos químicos en los años 2015, 2016 y 2017.

PRODUCTOS	Consumo productos químicos 2015			Consumo productos químicos 2016			Consumo productos químicos 2017		
	Consumo productos químicos (toneladas)	nº habitantes	Ratio (tonelada / habitantes) *10 ⁴	Consumo productos químicos (toneladas)	nº habitantes	Ratio (tonelada / habitantes) *10 ⁴	Consumo productos químicos (toneladas)	nº habitantes	Ratio (tonelada / habitantes) *10 ⁴
Limpieza vehículos	10,28	380.153	0,27	11,27	380.659	0,30	7,53	383.107	0,20
Limpieza contenedores	2,05		0,05	3,89		0,10	1,64		0,04
Pintura	0,09		0,00	0,36		0,01	0,15		0,00
Antigraniti	0,28		0,01	0,63		0,02	0,33		0,01
Productos tratamiento de aguas	2,78		0,07	12,02		0,32	16,86		0,44
Aceites y grasas taller	35,52		0,93	35,85		0,94	47,63		1,24
Otros productos de taller	17,91		0,47	26,55		0,70	26,15		0,68

El ratio del consumo se calcula a partir de los datos de compras.

El ratio (tonelada / habitantes) de productos de limpieza de vehículos, limpieza de contenedores, pintura y antigraniti ha disminuido en 2017 respecto a 2016. Estas variaciones en los ratios no se consideran relevantes ya que los datos no reflejan el consumo real, sino las compras efectuadas para mantener un stock mínimo en el almacén.

El ratio (tonelada / habitantes) de aceites y grasas de taller ha aumentado ya que han aumentado también los mantenimientos de maquinaria que se realizan en taller. Nos encontramos al final de la contrata del servicio, por lo que la maquinaria cada vez está más envejecida y por ello requiere más mantenimiento.

El consumo de los productos para el tratamiento de agua ha aumentado por varios motivos. En primer lugar, se debe a la aplicación de las medidas necesarias para un mayor control de la legionella, que conllevaron al aumento de las dosis de alguicida y cloro en el depósito de acumulación de agua freática. Y en segundo lugar, la dosificación de productos de la depuradora ha aumentado como consecuencia del ajuste del rendimiento de la misma.

7.1.12 Consumo de Papel

El consumo de papel corresponde al papel utilizado en las oficinas y en el servicio. Todo el papel comprado ha sido papel reciclado.

El consumo de papel que se muestra a continuación engloba el consumo procedente del personal relacionado directamente con el contrato de Barcelona Zona Este así como el de otros servicios ubicados en las oficinas de Parque Central. Se muestran los datos de 2015, 2016 y 2017.

PRODUCTO	Consumo de papel 2015			Consumo de papel 2016			Consumo de papel 2017		
	Consumo papel (toneladas)	nº total de habitantes	Ratio (tonelada por habitantes) *10 ³	Consumo papel (toneladas)	nº total de habitantes	Ratio (tonelada por habitantes) *10 ³	Consumo papel (toneladas)	nº total de habitantes	Ratio (tonelada por habitantes) *10 ³
Papel	4,54	380.153	0,012	4,15	380.659	0,011	4,91	383.107	0,013

El ratio del consumo se calcula a partir de los datos de compras.

7.1.13 Consumo de Bolsas de basura

El dato de consumo de bolsas de basura corresponde a las bolsas compradas en 2017 para el servicio de cambio de papeleras. Se muestran los datos de 2015, 2016 y 2017. El ratio se mantiene prácticamente constante en 2017 respecto a los años anteriores.

PRODUCTO	Consumo de bolsas de basura 2015			Consumo de bolsas de basura 2016			Consumo de bolsas de basura 2017		
	Consumo Bolsas de basura (toneladas)	nº total de habitantes	Ratio (toneladas / nº hab) *10 ²	Consumo Bolsas de basura (toneladas)	nº total de habitantes	Ratio (toneladas / nº hab) *10 ²	Consumo Bolsas de basura (toneladas)	nº total de habitantes	Ratio (toneladas / nº hab) *10 ²
Bolsas de basura	60,05	380.153	0,016	60,91	380.659	0,016	65,68	383.107	0,017

7.1.14 Indicador básico de Consumo de materiales

En la tabla siguiente se muestran los valores del indicador básico, según lo establecido en el Reglamento nº 1221/2009, considerando el total de toneladas de productos químicos, papel y bolsas de basura por número de trabajadores para 2015, 2016 y 2017.

Indicador básico consumo de materiales 2015			Indicador básico consumo de materiales 2016			Indicador básico consumo de materiales 2017		
Toneladas	nº trabajadores	Indicador básico (toneladas por trabajador)	Toneladas	nº trabajadores	Indicador básico (toneladas por trabajador)	Toneladas	nº trabajadores	Indicador básico (toneladas por trabajador)
133	836	0,16	156	882	0,18	171	886	0,19

7.2 Vertido de Aguas Residuales

El agua que se consume en el Parque Central proviene de la red municipal y de la explotación de un pozo de donde se extraen aguas freáticas. El agua que proviene de red es para uso de aseos y vestuarios, y limpieza de oficinas, mientras que las aguas freáticas se utilizan en el servicio de baldeo y en la limpieza de los vehículos del servicio y contenedores ubicados en la vía pública.

El vertido de aguas procedente de aseos y vestuarios se realiza al alcantarillado público, mientras que el vertido de aguas residuales procedente del lavado de la maquinaria y del vaciado de los vehículos lava contenedores se somete a un proceso de depuración previo.

En el año 2017 se llevó a cabo una analítica de aguas residuales por parte de un laboratorio externo. La muestra de las aguas residuales se tomó en la arqueta final de vertido, previo a su incorporación al sistema de saneamiento. Anteriormente se hacían dos analíticas anuales, pero debido a la modificación del permiso de vertido en Octubre de 2015 pasó a realizarse una analítica anual.

La valoración de los resultados obtenidos se ha realizado por comparación con los niveles límites establecidos en la licencia ambiental del parque central del 25 de Octubre de 2015.

A continuación, presentamos los resultados obtenidos en 2015, 2016 y 2017 en contraste con los límites establecidos.

Los datos obtenidos proceden de las muestras tomadas los días, 24 de Julio de 2015 y 27 de Enero de 2016 (corresponde al seguimiento reglamentario del año 2015), 7 de Julio de 2016, y 19 de Julio de 2017.

PARÁMETROS	UNIDAD	PARQUE CENTRAL			LÍMITE REGLAMENTO MUNICIPAL	
		2015	2016	2017		
pH	Uds.pH	7,89	7,16	6,70	7,63	6 a 10
Materias en suspensión	mg/l	144	110	3	13	750
D.Q.O.	mg/ l de O ₂	978	703	444	< 50	1.500
Cloruros	mg/l de Cl	19,2	255	1.445	56	2.500
Conductividad	µS/cm	965	1.874	5.120	719	6.000
Fósforo Total	mg/l de P	9,1	8,2	0,4	0,55	50
Nitrógeno (Kjeldahl)	mg/l de N	18,9	35,0	29,4	< 2	90
Amonio	mg/l de NH ₄	-	-	28,5	1,4	60
Materias inhibidoras	equitox	9,1	4,9	9,9	< 2	25
Tensioactivos aniónicos	mg/l de LSS	-	-	< 0,1	< 0,2	6
Aceites y grasas	mg/l	19,5	14	6	0,24	250
Hidrocarburos totales	mg/l	9,2	< 1	< 1	< 0,2	15

Todos los parámetros analizados cumplen con los límites establecidos en el Reglamento municipal.

El agua que se consume en el Parque de Distrito Fórum proviene de la red de abastecimiento municipal y de un hidrante municipal de aguas freáticas. El agua que proviene de red es para uso de aseos y vestuarios, y limpieza de oficinas, mientras que las aguas freáticas se utilizan en la limpieza de los vehículos del servicio.

El vertido de aguas procedente de aseos y vestuarios se realiza al alcantarillado público, mientras que el vertido de aguas residuales procedente del lavado de la maquinaria pasa por un separador de aceites y grasas.

La valoración de los resultados obtenidos se ha realizado por comparación con los niveles límites establecidos en el Anexo 2: "Límits d'abocament a la xarxa de sanejament a les aigües residuals no domèstiques" del "Reglament metropolità d'Abocaments d'aigües residuals" publicado el 9 de febrero de 2015 en el Boletín Oficial de Barcelona.

A continuación mostramos los parámetros analizados para el Parque de Distrito de Fórum. Los datos obtenidos proceden de las muestras tomadas los días 24 de Julio de 2015, 7 de Julio de 2016 y 19 de Julio de 2017.

PARÁMETROS	UNIDAD	FÓRUM			LÍMITE REGLAMENTO MUNICIPAL
		2015	2016	2017	
pH	Uds. pH	7,51	7,92	7,55	6 a 10
Materias en suspensión	mg/l	250	497	4,9	750
D.Q.O.	mg/ l de O ₂	384	165	< 50	1.500
Cloruros	mg/l de Cl	-	221	52	2.500
Conductividad	µS/cm	584	1.646	697	6.000
Fósforo Total	mg/l de P	0,7	1	0,22	50
Nitrógeno (Kjeldahl)	mg/l de N	5,8	3,6	< 2	90
Amonio	mg/l de NH ₄	-	< 0,5	< 0,4	60
Materias inhibidoras	equitox	< 1	< 1	< 2	25
Tensioactivos aniónicos	mg/l de LSS	-	< 0,1	< 0,2	6
Aceites y grasas	mg/l	16	17	0,4	250
Hidrocarburos totales	mg/l	8	7	0,26	15

Todos los parámetros analizados cumplen con los límites establecidos en el Reglamento municipal.

7.3 Generación de Ruido

Las principales fuentes de Ruido de las distintas instalaciones de **URBASER BARCELONA** asociadas a su actividad son:

- Movimiento de entrada y salida de la flota de vehículos al recinto.
- Compresores de gas de abastecimiento de la flota.
- Funcionamiento de la depuradora.
- Funcionamiento de la maquinaria dentro de la propia instalación.
- Trabajos de mantenimiento de vehículos.
- Funcionamiento de la instalación de climatización de las instalaciones.
- Limpieza de los vehículos y desplazamiento de los mismos por el interior del parque.

Por lo que respecta al ruido de los vehículos se encuentra bajo control mediante:

- La solicitud del Certificado de conformidad CE de la maquinaria.
- La limitación de las horas de funcionamiento de la maquinaria a las horas permitidas según la Ordenanza municipal correspondiente.
- La Inspección Técnica de los Vehículos (ITV).
- La realización de las mediciones sonoras (diurnas y nocturnas) cada cinco años en las instalaciones del Parque Central y Parque de Distrito Fórum para así comprobar que los límites de ruido no sobrepasan lo estipulado en el Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica.

En la presente declaración se aportan datos de las mediciones realizadas en el año 2014 en Parque Central y en 2016 en Parque de Distrito Fórum

Parque Central (C/ Fra Juníper Serra nº 75)

Tras los análisis realizados por una Entidad Ambiental de Control, se determinó que **los niveles globales de ruido**, calculados según el Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, **cumplen con los niveles límite de inmisión en ambiente exterior en horario diurno, vespertino y nocturno.**

Según el mapa de capacidad acústica de Barcelona, la actividad objeto de este informe está clasificada como una zona C2 (Predominio de suelo de uso industrial) y su entorno inmediato está clasificado como una zona de tipo B3 (áreas urbanizadas existentes afectadas por suelo de uso industrial).

Metodología para llevar a cabo la medición de ruido

Las mediciones se llevaron a cabo en el exterior del recinto de la planta, respetando las condiciones para la toma de muestras establecidas en la normativa aplicable.

El punto de medida escogido ha sido el más cercano a viviendas cercanas.

Así se han medido los niveles de inmisión a nivel exterior en el punto de medida siguiente:

- Punto 1 – exterior: Con el micrófono situado a pie de calle, en la fachada de viviendas con más afectación de ruido producido por la actividad objeto de estudio. Calle Cresques nº 51.



Se tomaron medidas en horarios diurno y vespertino ya que son los periodos que acumulan mayor actividad (salida de vehículos para realizar el servicio diario). Para obtener los valores en horario nocturno se realizó una extrapolación de datos.

Se presentan los valores obtenidos (LAeq dB(A)), así como los valores límites aplicables.

Resultados obtenidos

(Datos obtenidos a partir de medición realizada el día 14 de Abril del 2014. Hora de la sonometría: de 12:10 a 12:30 h para el período diurno, y de 21:30 a 22:20 h para el período vespertino)

LOCALIZACIÓN PUNTOS MUESTREO	PERIODO	LAr global (dBA)	Valor límite de inmisión
- Punto 1: exterior: Con el micrófono situado a pie de calle, en la fachada de viviendas con más afectación de ruido producido por la actividad objeto de estudio. Calle Cresques nº 51.	Diurno	51	60
	Vespertino	49	60
	Nocturno	49	50

Parque de Distrito Fórum (Avenida Litoral 101-115)

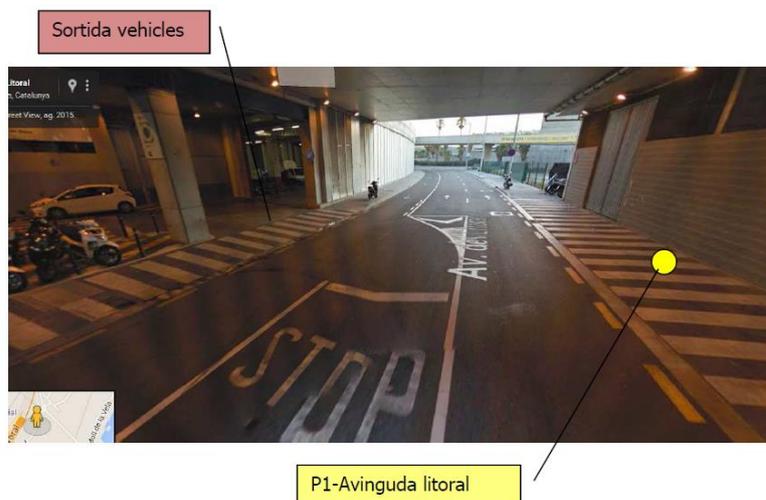
Tras los análisis realizados por una Entidad Ambiental de Control, se determinó que los niveles globales de ruido, calculados según el Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección contra la contaminación acústica, **cumplen con los niveles límite de inmisión en ambiente exterior en horario diurno.**

Según el mapa de capacidad acústica de Barcelona, la actividad objeto de este informe está clasificada como una zona de tipo C3.

Resultados obtenidos

(Datos obtenidos a partir de medición realizada el día 12 de Mayo del 2016. Hora de la sonometría: 7:00 h, coincidiendo con la hora de salida de la flota de vehículos).

LOCALIZACIÓN PUNTOS MUESTREO	PERIODO	Lar global (dbA)	Valor límite de inmisión
Punto 1: Exterior Avenida Litoral, 115. Acera contraria al acceso de la zona de estacionamiento de vehículos.	Diurno	68	70



7.4 Gestión de Residuos

7.4.1 Generación de Residuos: Residuos Peligrosos y No Peligrosos

Los residuos sólidos asimilables a urbanos (papel, envases, vidrio y rechazo) generados en todas las instalaciones de Urbaser Barcelona, se segregan del resto colocándolos en contenedores específicos. Una vez llenos, el circuito que siguen es el mismo que para los residuos recogidos en los contenedores de la vía pública.

Los residuos asimilables a urbanos con características de peligrosidad, como es el caso del tóner y los cartuchos de tinta, son retirados por un gestor específico en las propias dependencias del Parque Central para su correcta gestión.

Los residuos peligrosos se generan sobre todo por la actividad de taller del Parque central y en los centros auxiliares de Fórum y Tánger. Estos residuos se depositan en contenedores identificados, ubicados en un lugar habilitado al efecto en las propias dependencias del centro. Cuando los contenedores se llenan, se procede a su retirada (máximo periodo almacenado 6 meses) mediante la gestión a través de gestores autorizados.

Esta gestión se documenta en un Archivo Cronológico de Residuos Peligrosos que refleja las cantidades producidas. Este archivo recoge además el origen, la fecha de entrada en el almacén, código L.E.R., matrícula del vehículo que ha retirado el residuo, etc.

Las siguientes tablas muestran una relación de los residuos retirados en Parque Central, Fórum y Tánger durante el 2015, 2016 y 2017. La unidad de producción considerada será el nº de habitantes de los distritos de Sant Martí y Sant Andreu.

7.4.2 Residuos Peligrosos

Respecto a los residuos generados en las instalaciones de Parque Central:

	Residuos peligrosos producidos 2015			Residuos peligrosos producidos 2016			Residuos peligrosos producidos 2017		
RESIDUOS PELIGROSOS PARQUE CENTRAL	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴
LODOS DE DECANTACIÓN	160,24	380.153	4,215	130,68	380.659	3,433	108,70	383.107	2,837
LODOS SEPARADOR HIDROCARBUROS	3,42		0,090	11,56		0,304	5,66		0,148
ACEITE MINERAL USADO	13,75		0,362	16,45		0,432	8,80		0,230
FILTROS DE ACEITE Y GASOIL	2,27		0,060	1,96		0,051	1,91		0,050
ENVASES CON RESTOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	0,52		0,014	1,31		0,034	0,68		0,018
MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	1,79		0,047	2,31		0,061	6,21		0,162
BATERÍAS USADAS	6,80		0,179	1,87		0,049	7,80		0,204
DISOLVENTES Y MEZCLA DE DISOLVENTES	0,36		0,009	0,23		0,006	0,00		0,000
PILAS	0,02		0,001	0,03		0,001	0,02		0,001
FLUORESCENTES	0,10		0,003	0,07		0,002	0,07		0,002
GASOIL CONTAMINADO	0,27		0,007	0,23		0,006	0,17		0,004
AEROSOL	0,40		0,010	0,37		0,010	0,41		0,011
TUBOS DE ACEITE HIDRÁULICO (latiguillos)	0,60		0,016	0,76		0,020	3,01		0,079
EXTINTORES	0,28		0,007	-		0,000	0,00		0,000

A continuación se comenta el por qué de los aumentos o descensos más significativos de los diferentes ratios a estudio respecto al año 2016:

Los residuos que han aumentado su producción más de un 25% respecto a 2016 son los siguientes:

El residuo **material absorbente contaminado** ha aumentado su producción debido al aumento en la frecuencia de las limpiezas de las instalaciones (talleres, almacén de productos químicos...) que hizo que se generase más residuo.

Los residuos **baterías usadas** y **tubos de aceite hidráulico** también han aumentado en más de un 25%. La cantidad de producción de estos residuos está relacionada con los mantenimientos de maquinaria que se programen desde taller.

Los residuos que han disminuido su producción en más de un 25% respecto al año anterior son los siguientes:

El residuo **lodos de separador de hidrocarburos** ha disminuido su producción ya que en 2016 se realizaron dos portes del residuo y en 2017 únicamente se realizó un porte. El llenado del depósito donde se acumula este residuo está muy ligado con la cantidad de agua de lluvia que se produzca, ya que además de recoger los hidrocarburos que se puedan derramar accidentalmente en la zona de los surtidores de gasoil, también recoge el agua de escorrentía de la lluvia.

La producción de los residuos **aceite usado** y **envases vacíos contaminados** han disminuido su producción, pero no se considera relevante ya que a principios de 2018 se realizaron portes de estos residuos que en realidad corresponden a los residuos generados en los últimos meses de 2017.

En 2017 no se han realizado portes del **residuo disolventes**, sin embargo sí que se ha generado. Por problemas logísticos de la empresa mantenedora no se han podido realizar los portes en el plazo previsto, habiéndose realizado un porte en Enero de 2018 que corresponde al residuo generado en 2017.

A continuación se indica un residuo cuya producción ha sido puntual debido a pruebas en la maquinaria que se realizaron desde taller:

- Otros tipos de pilas y baterías (Liti, Liti-on...): 0,575 Tn

Respecto a los residuos generados en las instalaciones de Fórum:

RESIDUOS PELIGROSOS FORUM	Residuos peligrosos producidos 2015			Residuos peligrosos producidos 2016			Residuos peligrosos producidos 2017		
	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴
LODOS DE DECANTACIÓN	51,16	380.153	1,346	48,08	380.659	1,263	35,93	383.107	0,938
MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	0,64		0,017	0,17		0,004	0,11		0,003
ENVASES CON RESTOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	0,08		0,002	0,19		0,005	0,07		0,002

Los residuos de Fórum han disminuido ligeramente su producción en 2017 respecto a 2016.

Respecto a los residuos generados en las instalaciones de Tánger:

RESIDUOS PELIGROSOS TÁNGER	Residuos peligrosos producidos 2015			Residuos peligrosos producidos 2016			Residuos peligrosos producidos 2017		
	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴
LODOS DE DECANTACIÓN	3,46	380.153	0,09	2,80	380.659	0,07	0,94	383.107	0,02

Se ha producido una disminución en la generación del residuo en 2017 respecto a 2016. Pero no se considera relevante ya que en Enero de 2018 se hizo un porte del residuo que en realidad correspondía a lo generado en los últimos meses de 2017.

7.4.3 Residuos no peligrosos

RESIDUOS NO PELIGROSOS PARQUE CENTRAL, FÓRUM Y TÁNGER	Residuos peligrosos producidos 2015			Residuos peligrosos producidos 2016			Residuos peligrosos producidos 2017		
	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴	Residuos Peligrosos Producidos (toneladas)	Nº habitantes	Ratio (tonelada/nº habitantes) *10 ⁴
TORTAS FILTRO PRENSA	2,22	380.153	0,058	14,92	380.659	0,392	11,48	383.107	0,300
TÓNERS Y CARTUCHOS DE TINTA	0,11		0,003	0,13		0,003	0,17		0,004
CHATARRA	7,81		0,205	28,22		0,741	26,14		0,682
NEUMÁTICOS	18		0,463	18		0,461	12		0,324
FILTROS DE AIRE	0,84		0,022	0,42		0,011	0,80		0,021
ENVASES COMPUESTOS VACÍOS	-		-	0,77		0,020	1,96		0,051

Los residuos **filtros de aire** y **envases compuestos vacíos**, han aumentado en más de un 25%, pero esto no se considera significativo ya que se realizó una retirada de estos residuos en Enero de 2017 que en realidad correspondía al residuo generado en 2016. El residuo **tóner** también ha aumentado su producción en 2017 respecto a 2016.

El residuo **neumáticos** ha disminuido su producción en 2017 respecto a 2016 en más de un 25 %, debido a los mantenimientos programados desde taller.

7.4.4 Indicador básico de generación total anual de residuos

En la tabla siguiente se muestran los valores del indicador básico, según lo establecido en el Reglamento 1221/2009, considerando el total de toneladas de residuos generadas por número de trabajadores en 2015, 2016 y 2017.

	Indicador básico generación total anual residuos 2015			Indicador básico generación total anual residuos 2016			Indicador básico generación total anual residuos 2017		
	Toneladas	nº trabajadores	Indicador básico (Toneladas al mes por trabajador)	Toneladas	nº trabajadores	Indicador básico (Toneladas al mes por trabajador)	Toneladas	nº trabajadores	Indicador básico (Toneladas al mes por trabajador)
Residuos peligrosos	246	836	0,29	219	882	0,25	181	886	0,20
Residuos no peligrosos	29		0,03	62		0,07	53		0,06
Total residuos	275		0,33	281		0,32	233		0,26

7.5 Emisiones Atmosféricas

Las emisiones atmosféricas de **URBASER BARCELONA** corresponden mayoritariamente a las producidas por los vehículos de la contrata.

En las actividades de Urbaser Barcelona no se generan emisiones de CH₄, N₂O, HFC y SFC.

EMISIONES DE CO₂

A continuación se detallan las emisiones de CO₂ producidas por el consumo de gas natural y gasóleo.

Combustible	Emisiones de CO ₂ 2015		Emisiones de CO ₂ 2016		Emisiones de CO ₂ 2017	
	Consumo 2015	Toneladas de CO ₂ 2015	Consumo 2016	Toneladas de CO ₂ 2016	Consumo 2017	Toneladas de CO ₂ 2017
Gas (MWh)	15.591	3.181	14.444	2.947	14.636	2.986
Gasóleo (MWh)	8.676	2.306	8.510	2.261	9.562	2.541

7.5.1 Indicador básico de emisiones de gases de efecto invernadero

En la tabla siguiente se muestran los valores del indicador básico, según lo establecido en el Reglamento 1221/2009, considerando el total de toneladas de CO₂ por número de trabajadores en 2015, 2016 y 2017.

Indicador básico emisiones gases efecto invernadero 2015			Indicador básico emisiones gases efecto invernadero 2016			Indicador básico emisiones gases efecto invernadero 2017		
TOTAL Toneladas de CO ₂ emitidas	nº trabajadores	Indicador básico (toneladas CO ₂ al mes por trabajador)	TOTAL Toneladas de CO ₂ emitidas	nº trabajadores	Indicador básico (toneladas CO ₂ al mes por trabajador)	TOTAL Toneladas de CO ₂ emitidas	nº trabajadores	Indicador básico (toneladas CO ₂ al mes por trabajador)
5.486	836	6,56	5.208	882	5,90	5.527	886	6,24

Factores de conversión utilizados:

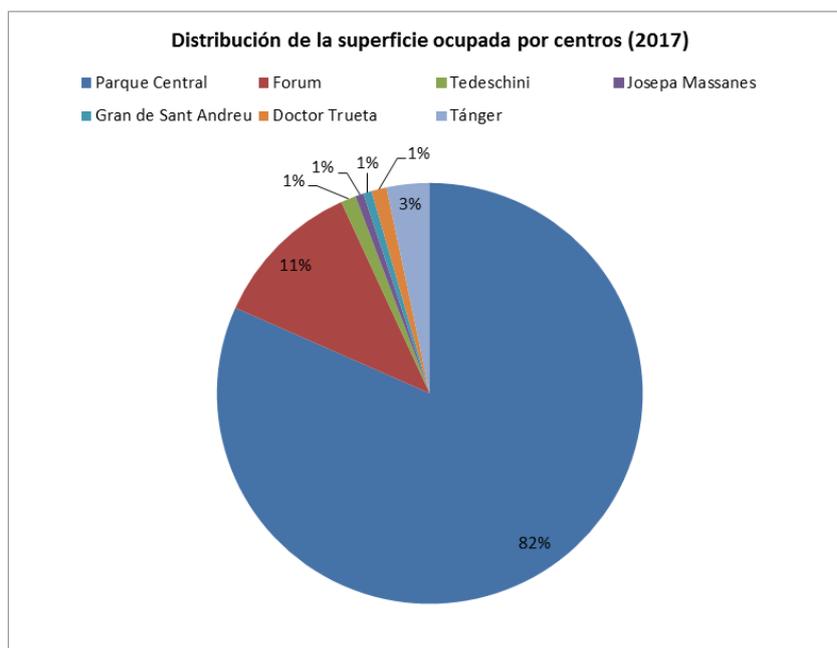
- Gas natural: 204 gr.CO₂ eq /kWh. Fuente: "Guía técnica. Contabilización de consumos". Nº 6 Ahorro y Eficiencia Energética en Climatización. IDAE. 2007
- Gasóleo: 3,09 tCO₂/Tep. DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 18 de julio de 2007 por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- 1 MWh: 0,086 tep.

7.6 Biodiversidad

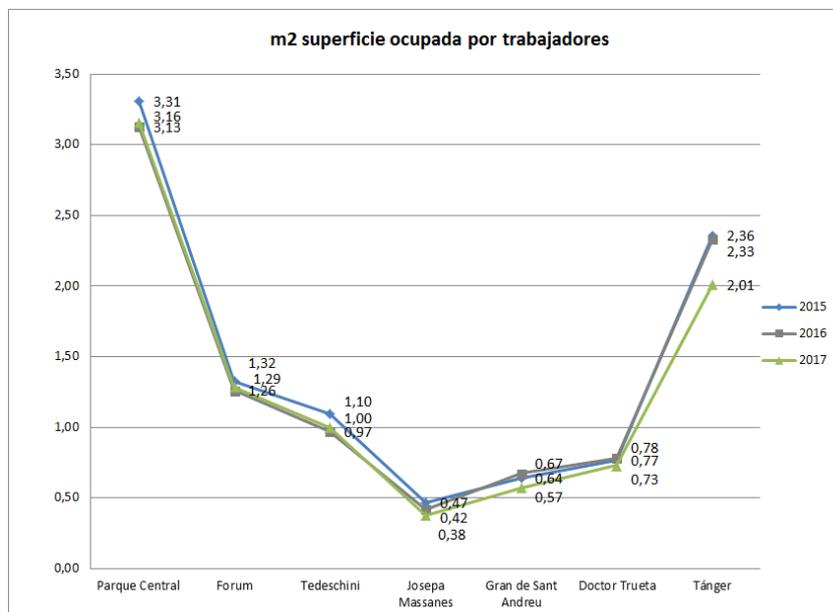
El indicador propuesto por la actual versión del Reglamento EMAS para informar sobre la biodiversidad arroja un valor de 2,39 m² por trabajador.

Tal y como hemos reportado en años anteriores, utilizamos el indicador básico de biodiversidad, según lo establecido en el Reglamento nº 1221/2009, que se refiere a la superficie ocupada por los diferentes centros y la relación con el número de trabajadores. Cabe destacar que las superficies de cada centro como la total no han sufrido ninguna modificación en los últimos 5 años y que globalmente, los 25.331 m² de superficie que ocupamos en los 7 centros dentro del alcance del registro EMAS, corresponden a cerca de 3,5 campos de fútbol (referencia: 7.140 m² Camp Nou de Barcelona).

Por otro lado, el número de trabajadores indicado representa un valor acumulado, es la suma del número de trabajadores de cada mes del año y dada la poca variación, tampoco hay grandes diferencias en el ratio m²/trabajador.



Si bien éste indicador permite conocer una de las maneras en las que incidimos en la biodiversidad, dado que ocupar un espacio reduce la disponibilidad de suelo para el desarrollo de la fauna y la flora, no refleja otros aspectos que pueden tener mayor relevancia por el tipo de actividad y servicios que realiza nuestra empresa. Por éste motivo, hemos decidido dedicar mayor atención a éste aspecto más allá del dato sobre la ocupación del suelo.



Por el tipo de actividad y servicios que ofrece nuestra empresa, existen varias interacciones con la biodiversidad, en particular en relación a:

- **los residuos en medio marino.** Una buena recogida de los residuos municipales en la calle y una actividad de sensibilización de los ciudadanos favorecen que una menor cantidad de residuos acaben en el mar por acción del viento o por simple descuido y afecten a la fauna marina. En éste sentido hemos promovido un proyecto para crear un dispositivo que evita que las bolsas de basura de las papeleras ubicadas en la ciudad se inflen en los días de viento y arrojen al exterior su contenido.

- **el riesgo potencial de contaminación del suelo.** Prevenimos y controlamos posibles riesgos de contaminación del suelo (vertidos accidentales y pérdidas tanto de productos químicos como de residuos) garantizando una correcta impermeabilización de las zonas de trabajo, manipulación y almacenaje y adecuadas prácticas de gestión.

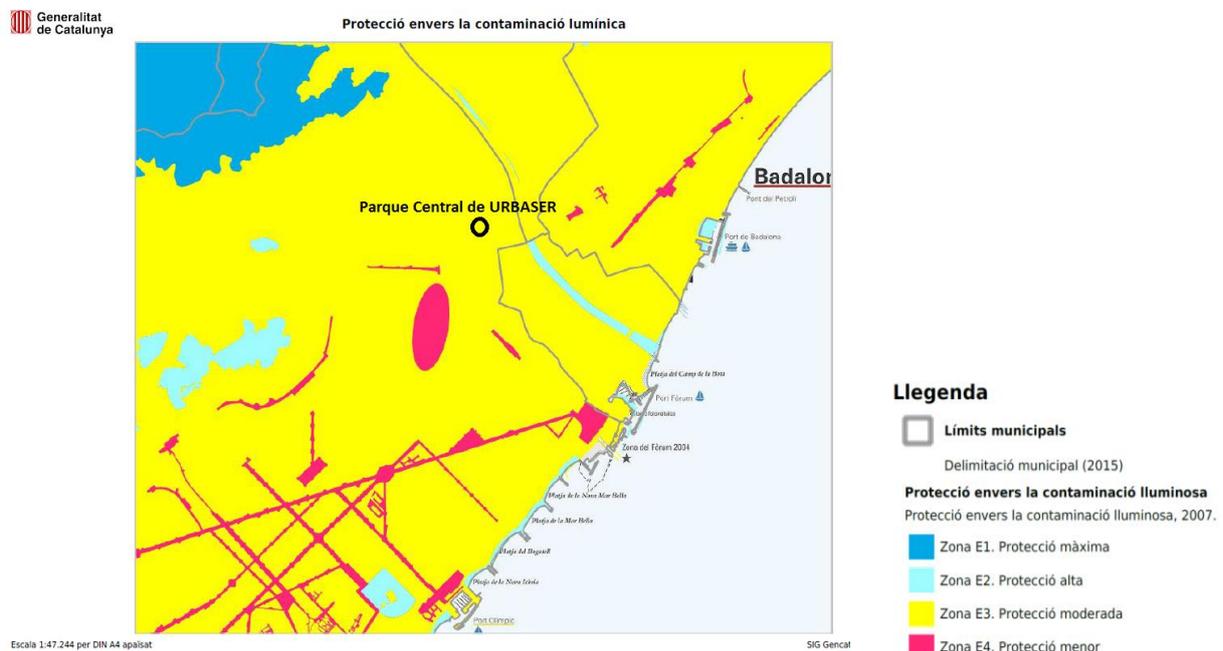
- **las emisiones y vertidos.** Realizamos un control y seguimiento de las emisiones y de las aguas residuales dado que éstas también acaban teniendo un impacto en la biodiversidad aunque se trate de un entorno urbano. Reducir la contaminación es también reducir el impacto en la biodiversidad.

- **la utilización de recursos naturales** (agua, combustibles, energía, etc.). Nuestra empresa también consume recursos necesarios para llevar a cabo su actividad, que impactan en la biodiversidad, y por éste motivo definimos pautas y objetivos para reducir su consumo.

7.7 Contaminación lumínica

La contaminación lumínica en Cataluña se regula mediante la Ley 6/2001 del 31/05/2001, de Ordenación ambiental del alumbrado para la protección del medio nocturno, y mediante la Orden MAH/566/2009, del 11/12/2009, por la que se regula y constituye la Comisión de Prevención de la Contaminación Luminosa.

Los centros de la Delegación de Barcelona de Urbaser se encuentran dentro de la zona E3 (Protección moderada), tal y como se observa en el siguiente mapa de la protección contra la contaminación lumínica en Cataluña.



En el Parque Central se han llevado a cabo diversas medidas para la prevención de la contaminación lumínica.

En las zonas interiores se utilizan lámparas que cumplen con la eficiencia energética según la Directiva 98/11/CE, y la cubierta de las naves de aparcamiento aprovecha al máximo la luz natural con la presencia de lucernarios.

En cuanto a las zonas exteriores, los focos de luz están apantallados y orientados de forma que se aprovecha al máximo la luz radiada.

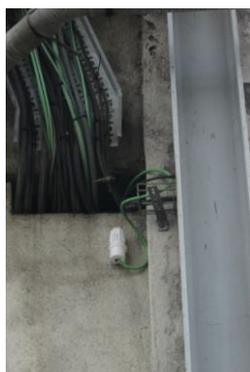


Lucernarios en las naves de aparcamiento

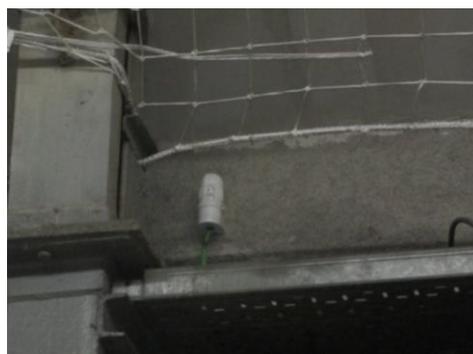


Luces exteriores (dentro del recinto del Parque Central)

Para evitar que la iluminación de las instalaciones (interior / exterior) se mantenga encendida permanentemente, se han instalado diversos sistemas de control horario como células fotoeléctricas que regulan la iluminación artificial en función de la luz natural de cada momento, y detectores de presencia en diversas áreas del parque central. Complementariamente se han instalado posters adhesivos recordando la necesidad de hacer un buen uso de la iluminación, de los aparatos de ofimática y del sistema de climatización.



Célula fotoeléctrica exterior



Célula fotoeléctrica interior



Detectores de presencia



Pulsador temporizado

8 Cumplimiento de los requisitos ambientales aplicables a URBASER BARCELONA

En este apartado detallamos el estado de cumplimiento del servicio de **URBASER BARCELONA ZONA ESTE** respecto de las disposiciones legales ambientales relativas a permisos, licencias y autorizaciones.

Derivado de las actividades de seguimiento del cumplimiento de los requisitos legales realizadas se asegura que durante año 2017 se han cumplido todos los requisitos legales aplicables.

Respecto al Parque Central:

- Se dispone de la Resolución de Licencia Ambiental (anexo II.2) de 22 de Julio de 2003, y del acta de Control Inicial favorable sin incidencias de 10 de diciembre de 2007. Ésta fue presentada en el Distrito de Sant Andreu del Ayuntamiento de Barcelona con registro de entrada de 21 de diciembre de 2007, y número de expediente: 09-2001-0060.
- En fecha 20 de febrero de 2008 se realiza la notificación, por parte del Ayuntamiento de Barcelona, de la evaluación positiva del control inicial medio ambiental de la actividad del Parque Central de Limpieza Urbana.
- Con fecha 29 de Julio del 2014 se realizó el Documento para la exención de los controles reglamentarios periódicos, y con fecha 5 de Agosto del 2014 se presentó en el Ayuntamiento de Barcelona. Se da por renovada la licencia.
- Se dispone de la Autorización de Vertido emitido por la entidad del Área Metropolitana de Barcelona con fecha 14 de noviembre de 2008.
- En fecha 14 de noviembre de 2008, se obtiene la renovación de autorización de vertido por un plazo de 5 años, con expediente nº1051/08. Con fecha 20 de Octubre de 2015 se incorpora el permiso de vertido de aguas residuales a la licencia ambiental concedida el 22 de Julio de 2003. El permiso de vertido se renovará cada vez que se renueve la licencia ambiental.
- Se dispone del Permiso de Captación de Aguas de procedencia freática con nº de expediente 00200100289, otorgado por la Agència Catalana de l'Aigua, con fecha 19 de octubre de 2004 y posterior ampliación de caudal a fecha 10 de febrero 2009
- Por adecuación a la legislación vigente se solicita y se obtiene con fecha 16 de julio de 2008 y núm ref. 08/1200, un nuevo número de productor de residuos (P-43219.8)

Respecto al Parque de Distrito de Fórum:

- Se dispone de la Resolución de Licencia Ambiental (anexo II.2) de 7 de Enero de 2009. El número de expediente de esta licencia es el 10-2007-0585.
- El 30 de noviembre de 2010 se presenta por registro en las oficinas Distrito de Sant Martí Barcelona el acta de control favorable del control inicial.
- Con fecha 15 de febrero de 2011 se hace efectiva la transmisión de licencia de Cespa a Urbaser. Exp. Núm: 10-2007-0585. Con ello queda finalizado el trámite.
- En fecha 14 de Enero del 2015, se realiza la notificación, por parte del Ayuntamiento de Barcelona, de la evaluación positiva del control inicial medio ambiental de la actividad de Avenida Litoral 101-115 de Limpieza de Vehículos.
- Se dispone de la Autorización de Vertido emitido por la entidad del Área Metropolitana de Barcelona con fecha 22 de marzo de 2011. Con fecha 27 de Junio de 2017 se obtiene la renovación del permiso de vertido emitida por el Área Metropolitana de Barcelona, por caducidad de la anterior.
- Por adecuación a la legislación vigente se solicita y se obtiene con fecha 30 de Julio de 2010 el número de productor de residuos (P-59719.1).

- En 2011 se realiza una ampliación de la superficie de la instalación lo que contribuye a un cambio substancial de la licencia ambiental. El 14 de junio de 2012 se recibe notificación de modificación/ Ampliación de licencia por parte del Ayuntamiento de Barcelona.
- Con fecha 14 de Marzo del 2013 se realizó el informe de Control Inicial, y con fecha 15 de Abril del 2014 se presentó en el Ayuntamiento de Barcelona.

Respecto al Parque Auxiliar de Tánger:

- Se dispone del certificado conforme el que se finaliza el trámite de comunicación de Apertura de Actividades, (actividad del Anexo III.2 de la Ordenanza municipal de actividades y de intervención integral de la administración ambiental de Barcelona), con fecha 16 de julio de 2013 por parte del Ayuntamiento de Barcelona.
- Como dicta la legislación vigente se solicita y se obtiene con fecha 25 de Noviembre de 2013 el número de productor de residuos (P-61618.5).

Respecto al Parque Auxiliar Gran de Sant Andreu:

- Se dispone del certificado conforme el que se finaliza el trámite de comunicación de Apertura de Actividades, (actividad del Anexo III.2 de la Ordenanza municipal de actividades y de intervención integral de la administración ambiental de Barcelona), con fecha 15 de julio de 2010 por parte del Ayuntamiento de Barcelona.

Respecto al Parque Auxiliar de Doctor Trueta:

- Se dispone del certificado conforme el que se finaliza el trámite de comunicación de Apertura de Actividades, (actividad del Anexo III.2 de la Ordenanza municipal de actividades y de intervención integral de la administración ambiental de Barcelona), con fecha 15 de julio de 2010 por parte del Ayuntamiento de Barcelona.

Respecto al Parque Auxiliar de Josepa Massanes:

- Se dispone del certificado conforme el que se finaliza el trámite de comunicación de Apertura de Actividades, (actividad del Anexo III.2 de la Ordenanza municipal de actividades y de intervención integral de la administración ambiental de Barcelona), con fecha 15 de julio de 2010 por parte del Ayuntamiento de Barcelona.

Respecto al Parque Auxiliar de Cardenal Tedeschini:

- Se dispone de notificación de Resolución de Licencia municipal simplificada de apertura del 25 de julio de 2002 del Ayuntamiento de Barcelona.
- Con fecha 6 de mayo del 2004 se obtiene el escrito por parte del Ayuntamiento de Barcelona por el que se cierra el expediente y se otorga la Licencia de Apertura del establecimiento.
- Con fecha 29 de Julio del 2014 se realizó el Documento para la exención de los controles reglamentarios periódicos, y con fecha 5 de Agosto del 2014 se presentó en el Ayuntamiento de Barcelona. Se da por renovada la licencia.

9 Objetivos y Metas

Los objetivos establecidos para la verificación del Reglamento EMAS en la Delegación de Barcelona para el año 2017 se encuentran incluidos en el Programa de Gestión específico de esta Delegación (correspondiente al bienio 2018-2019).

Dicho Programa incluye la descripción de los objetivos ambientales, sus metas y los plazos para su consecución y revisión, así como los responsables de llevarlos a cabo y los recursos necesarios.

OBJETIVO E INDICADOR	META	PLAZO	RESULTADO	OBSERVACIONES
Objetivo 1				
REDUCCIÓN DEL 15% DEL CONSUMO ELÉCTRICO DE LA ILUMINACIÓN DEL HANGAR.	<ul style="list-style-type: none"> Sectorización de los consumos eléctricos y toma de datos 	31/01/2016	Meta alcanzada	Mediante la instalación del espejo energético tenemos los consumos eléctricos de las diferentes zonas del parque central segregados. Que nos permite obtener el dato de partido.
Indicador				
Indicador = $((A - B)/A) * 100$	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de las medidas de ahorro eléctrico aplicables Cálculo del indicador que se desea alcanzar (31.972,36 kwh) 	31/07/2016	Meta alcanzada	Trabajos desarrollados: Realización del inventario de las luminarias del parque central con la finalidad de determinar las zonas de mayor consumo para centrar en las mismas las medidas de ahorro y poder estimar el potencial de amortización. Medidas a llevar a cabo: - Instalación de luminarias led en el hangar de la nave
Siendo:				
A= Consumo eléctrico periodo previo 37,6 MWh				
B = Consumo eléctrico periodo posterior				
(A y B se calculan sobre periodos equivalentes)	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de las medidas de reducción de consumo eléctrico 	31/12/2017	Meta alcanzada	Se instalan las luminarias de bajo consumo en los hangares del parque central.
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de la evolución del consumo eléctrico. 	31/01/2019	En plazo	
	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la consecución del objetivo 	31/01/2019	En plazo	

Es necesario destacar que este objetivo proviene del programa de objetivos del bienio anterior. Se ha ampliado la consecución de las metas incluyendo dicho objetivo en el programa correspondiente al bienio 2018-2019 para poder evaluar el cambio de luminarias realizado. El cambio de luminarias no se realizó dentro del plazo previsto ya que se priorizaron otras actuaciones de más relevancia.

Cabe destacar que durante 2017 se han instalado también 4 focos LED en la zona de talleres, que no estaban contemplados dentro del objetivo.

OBJETIVO E INDICADOR	META	PLAZO	RESULTADO	OBSERVACIONES
<p>Objetivo 2</p> <p>REDUCCIÓN DEL 5% DEL CONSUMO DE BOLSAS DE PLÁSTICO PARA PAPELERAS MEDIANTE EL SISTEMA “ANTIVOLABOSSA”</p> <p>Indicador</p> <p>Indicador = $((A - B)/A) * 100$</p> <p>Siendo:</p> <p>A= consumo bolsas/nº de papeleras del periodo previo (242,4)</p> <p>B = consumo bolsas/nº de papeleras del periodo posterior (238,8)</p> <p>(A y B se calculan sobre periodos equivalentes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estudio del consumo de bolsas de plástico para papeleras para el año 2015. 	31/03/2016	Meta alcanzada	Se obtiene el dato de consumo de bolsas para el año 2015. Cabe destacar que el consumo de bolsas se relativiza entre el número total de papeleras. EL valor de partida es de 242,4 (consumo bolsas/nº de papeleras)
	<ul style="list-style-type: none"> Implantación del sistema en los distritos de Sant Martí, Sant Andreu y en la zona de playas 	Del 01/06/2016 al 31/12/2016	Meta alcanzada	Se implanta el sistema antivolabossa en todas las papeleras de la contrata.
	<ul style="list-style-type: none"> Una vez el sistema se encuentre totalmente implantado en el servicio se realizará un seguimiento del consumo de bolsas para verificar que realmente ese consumo se ha reducido. El periodo a estudio será el correspondiente al año 2017 y se comparará con el consumo del año 2015. 	31/01/2018	Meta alcanzada	Se contabiliza el consumo de bolsas para el 2017. Con este dato podemos realizar el cálculo del indicador. El valor obtenido es de 238,8 (consumo bolsas/nº de papeleras)
	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los datos con la valoración final del objetivo 	31/01/2018	Meta alcanzada	Se realiza el cálculo del indicador final. El valor obtenido es de una reducción de un 1,5%. Por lo tanto podemos concluir que se ha reducido el consumo de bolsas pero no se ha llegado a la reducción de un 5% que se había planteado en un inicio.

OBJETIVO E INDICADOR	META	PLAZO	RESULTADO	OBSERVACIONES
<p>Objetivo 3</p> <p>REDUCCIÓN DEL 2% EN EL CONSUMO DE LOS VEHÍCULOS ELCTRICOS DEL PARQUE CENTRAL MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BATERÍAS LEAD-CRYSTAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> Situación de partida: cálculo del consumo de vehículos eléctricos para el periodo A 	30/06/2016	Meta alcanzada	Se calcula el valor de A para el parque central. Este valor es de 0,013. El periodo estudiado es el año 2015.
<p>Indicador</p> <p>Indicador = $((A - B)/A) * 100$</p> <p>Siendo:</p> <p>A = Consumo eléctrico vehículos / número de servicios de servicios vehículos eléctricos (para el periodo 2015) 0,013 kWh/nº servicios</p> <p>B = Consumo eléctrico vehículos / número de servicios de servicios vehículos eléctricos (para el periodo 2018)</p> <p>(A y B se calculan sobre periodos equivalentes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Implantación de baterías lead-crystal en tres vehículos eléctricos de la flota para valora la viabilidad del sistema. 	31/12/2016	Meta alcanzada	Se realiza un estudio de seguimiento sobre la implantación de las baterías lead-crystal en tres vehículos piaggio porter y se valora la posibilidad de implantar este tipo de baterías en el resto de vehículos eléctricos de la flota ya que se observa que en un vehículo en concreto puede reducir el consumo en un 20%. Mediante este estudio se determina que estas baterías proporcionan mayor autonomía a los vehículos y que tienen mayor durabilidad que las utilizadas con anterioridad. Se considera que se irán substituyendo baterías a lead-crystal a medida que las baterías actuales se vayan degradando.
	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de baterías lead- cristal en el máximos número de vehículos eléctricos 	Del 01/01/2017 al 31/12/2017	Meta no alcanzada	No se ha podido llevar a cabo esta meta. No se ha instalado esta tipología de baterías en los vehículos ya que se han producido problemas en los vehículos existentes respecto a la programación de cargadores y se están estudiando nuevas tecnologías relativas a baterías ya que es un campo que avanza tecnológicamente muy deprisa.
	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo del consumo de vehículos eléctricos para el periodo B 	31/01/2019	Meta no alcanzada	
	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la consecución del objetivo 	31/01/2019	Meta no alcanzada	Finalmente se descarta la consecución de este objetivo. Ya que como se comenta anteriormente, actualmente existen soluciones tecnológicas más avanzadas a las de lead cristal. Por lo que se decide no implantar este sistema en los vehículos de la flota.

10 Otras actuaciones para la PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Durante el año 2017, en **URBASER BARCELONA** se han llevado a cabo diferentes actuaciones y mejoras encaminadas a la protección del medio ambiente, que pasamos a detallar a continuación:

- 1. Visualización de los consumos de electricidad y gas en tiempo real:** mediante un convenio de colaboración con Gas Natural, en la instalación del Parque Central de Urbaser Barcelona se hace el seguimiento de consumos a través de un gran número de contadores mediante los cuales y telemáticamente se pueden controlar los diferentes consumos. (Iniciado en 2013)
- 2. Fomento del uso del transporte no contaminante mediante un punto de carga para vehículos eléctricos ajenos a Urbaser.** Urbaser asume el coste del suministro eléctrico del punto de carga.
- 3. Club EMAS:** miembros del Club EMAS en Catalunya y participación en la junta directiva de 2017 como vocales.
- 4. Un Recorrido de Excelencia:** programa de sensibilización de los trabajadores y otras partes interesadas, sobre las medidas ambientales de las instalaciones a través de un sistema de señalización de las instalaciones de Parque Central diseñado y producido con criterios de sostenibilidad y con materiales reciclados y reciclables.
- 5. Proyecto Recargo:** reportaje en el programa de contenido medioambiental "Verd Primera" en Betevé el 26/01/2017, televisión local de Barcelona, del proyecto Recargo explicando la captación de energía solar, la acumulación de esta energía en baterías usadas, dándoles una segunda vida útil, para recargar vehículos eléctricos.
- 6. Wasteinprogress:** participación en el fórum internacional de gestión de residuos con presencia de stand, participación en los workshops y el fórum de innovación celebrado en Girona del 6 al 8/02/2017.
- 7. Jornada de Puertas Abiertas:** URBASER interesada en la implicación y participación de sus colaboradores internos y externos en su proyecto de empresa, organiza la IV Jornada de Puertas Abiertas, "Tú eres Urbaser", el domingo 5 de Marzo de 2017, para dar visibilidad a la campaña de empoderamiento interno de los trabajadores y para dar a conocer la estrategia de economía circular de la empresa.

Los principales objetivos de la jornada:

- Ofrecer un acto lúdico y festivo para los trabajadores y sus familias.
- Potenciar la importancia y fomentar la relación entre todos los trabajadores.
- Concienciar y sensibilizar sobre la importancia de la eficiencia tanto a nivel empresarial, como a nivel individual.



8. **Com funciona Barcelona “Recogida entre bastidores”**: dentro del marco de visitas organizadas por “La fábrica del Sol”, entidad que lleva a cabo acciones educativas para el Ayuntamiento de Barcelona hacia la ciudadanía, un grupo escolar francés vino a las instalaciones de URBASER Barcelona el 04/04/2017 para ver cómo funciona la recogida de residuos en Barcelona.
9. **Residuos Recursos**: jornada técnica sobre el compromiso local para la mejora de la gestión de residuos organizada el 03/05/2017 organizada por la Agència de Residus de Catalunya. Urbaser realizó una ponencia con el título “La tecnología aplicada a modelos eficientes de recogida selectiva”.
10. **Fem xarxing**: participación en la jornada de networking organizada por Barcelona + Sostenible el 05/05/2017, de la que URBASER es miembro desde sus inicios. La temática trata sobre cómo construir una economía circular y presentación de los proyectos del Compromiso de Barcelona por el Clima.
11. **XV Jornadas de Prevención de Residuos**: con el título “Prevención cualitativa, una nueva vía hacia la economía circular”, organizadas por la Agència de Residus de Catalunya, el 18/05/2017,

URBASER participó y subvencionó una parte de las jornadas a las que acudieron 300 participantes.

- 12. Electrocat:** patrocinio de la carrera de vehículos eléctricos diseñados por escuelas de automoción celebrada el 03/06/2017 en Santa Perpetua de Mogoda organizado por el ayuntamiento de esta localidad.



- 13. Grupo de prevención de Residuos de Oficinas:** proyecto pilotado por el Ayuntamiento de Barcelona en el que URBASER participa en los encuentros con diferentes empresas para intercambiar buenas prácticas sobre la prevención de residuos. En el encuentro celebrado el 03/06/2017 Urbaser explicó la puesta en marcha de una proyecto de intercambio de material llamado “Porta i Emporta”.

- 14. Campaña de entrega de cantimploras reutilizables:** Con la llegada de los meses de calor en 2017 Urbaser hizo entrega de unas cantimploras a los trabajadores que prestan servicios en la vía pública, con el fin de reducir la generación de envases al ser una cantimplora reutilizable. De esta manera los trabajadores se mantienen hidratados constantemente al ser un envase que pueden llevar consigo cómodamente, y que pueden congelar previamente con lo que el agua permanece fresca más tiempo. La entrega de la cantimplora se hizo acompañada de una pequeña campaña de comunicación recordando la importancia de ingerir agua como medida de prevención frente a las altas temperaturas. Para ello, las cantimploras iban acompañadas de una cartulina en la que figuraban impresas medidas de prevención básicas frente al calor.

- 15. Triatlón por el medio ambiente:** URBASER patrocinó una actividad de limpieza marina organizado por el Centro de la Playa de Barcelona el 18/06/2017.

- 16. Estrategia Residu Zero:** participación en la jornada organizada por “Barcelona + Sostenible” el 22/06/2017, para recoger aportaciones para el Programa de acciones de la Estrategia Residuo Cero del Ayuntamiento de Barcelona.

17. Pla Clima: participación en la jornada organizada por “Barcelona + Sostenible” el 13/07/2017, para recoger aportaciones para el Plan Clima del Ayuntamiento de Barcelona para mitigar los efectos del cambio climático.

18. Presentación UrbaElèctric: el 20/10/2017 URBASER presenta el primer camión 100% eléctrico de gran tonelaje (27t) para la recogida selectiva de residuos, obteniendo el premio AEDIVE (Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del vehículo Eléctrico) a la innovación durante el IV Congreso Europeo del Vehículo Eléctrico celebrado el 26 y 27/10/2017.

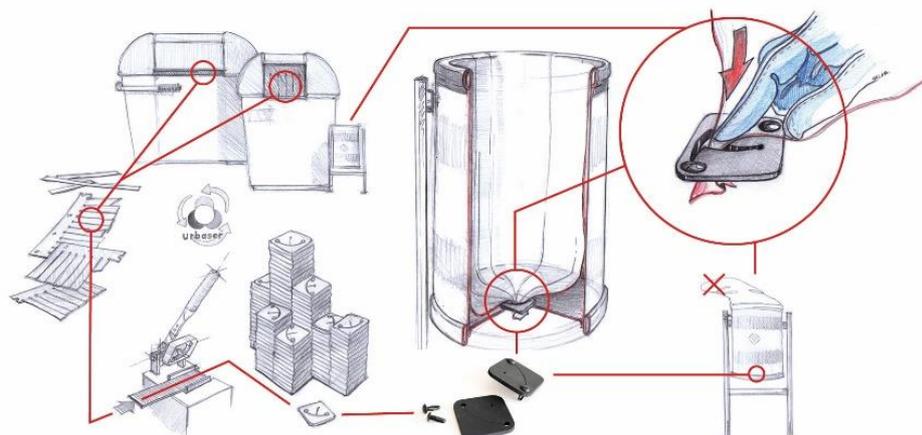


19. Expoelèctric: participación en las jornadas organizadas por el Ayuntamiento de Barcelona el 11 y 12/11/2017 para la promoción de los vehículos eléctricos con una participación de 25.000 ciudadanos. La participación de URBASER consistió en un stand dónde se explicaba todas las acciones que URBASER ha llevado a cabo en el campo de la movilidad eléctrica. Para conseguir captar la atención de los visitantes la explicación se hacía a través de una infografía. También se consiguió la participación de 500 niños a través de un juego participativo en el que podían simular el recorrido de una barredora eléctrica y conseguían el acceso a un circuito de cars eléctricos. Los niños antes de conducir estos cars recibían una presentación sobre como URBASER realiza el servicio con vehículos eléctricos y los beneficios medioambientales de estos. Se expuso el UrbaElèctric, camión de basuras 100% eléctrico de 27 toneladas.





- 20. Smart City Expo World Congress:** participación con Stand, como Event Partner y en las jornadas técnicas del evento celebrado en Barcelona del 14 al 16/11/2017.
- 21. Luces de navidad:** URBASER patrocinó las luces de navidad del Eje Comercial del Bon Pastor con una iluminación sostenible, el acto oficial de encendido de luces se hizo el 23/11/2017.
- 22. Convención Barcelona + Sostenible:** participación de URBASER en las diferentes de reuniones para la preparación de la Convención Barcelona + Sostenible para platearse los avances del Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad 2012-2022 y reflexionar sobre los retos de futuro en noviembre-diciembre 2017.
- 23. Incorporación del proyecto Antivolabossa desarrollado por Urbaser dentro de las 25 soluciones innovadoras y motivantes para luchar contra los residuos plásticos marinos:** la ONU Medio Ambiente publica el Antivolabossa desarrollado por URBASER-Estudi Salva Fàbregas-Xarxa Ambiental como una de estas soluciones en diciembre 2017.



11 Nombre del VERIFICADOR y Fecha de la PRÓXIMA DECLARACIÓN

Esta Declaración Ambiental ha sido validada por AENOR (Nº de Verificador EV-0001) de acuerdo al Reglamento Nº 1221/2009 y al Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión, de 28 de agosto de 2017, por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) nº 1221/2009.

La Dirección de **URBASER BARCELONA** se compromete a actualizar anualmente esta declaración ambiental, en la que se pondrán de manifiesto los cambios y mejoras más significativos.

Elaborada: 20/04/18



Esperanza Gómez Ortiz
Directora de Calidad, Prevención y
Medio Ambiente

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009
modificado según REGLAMENTO (UE) 2017/1505

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL
ES-V-0001

Fecha de Validación : 2018-06-23