

**sm** sistemas  
medioambientales

Gestión sostenible

DECLARACIÓN AMBIENTAL. Año 2019  
Reglamentos 1221/2009, 2017/1505 y 2018/2026



**EMAS**

GESTIÓN  
MEDIOAMBIENTAL  
VERIFICADA  
ES-CAT-000473



## ÍNDICE

- 1. | PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN ..... 4
  - 1.1. | REGISTRO EMAS ..... 5
  - 1.2. | ACTIVIDADES DE sm ..... 5
  - 1.3. | ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ..... 6
- 2. | POLÍTICA DE sm ..... 7
- 3. | SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ..... 8
- 4. | ASPECTOS AMBIENTALES ..... 9
  - 4.1. | ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS ..... 10
    - 4.1.1 | Aspectos directos considerados significativos ..... 11
    - 4.1.2 | Aspectos indirectos considerados significativos ..... 12
- 5. | OBJETIVOS AMBIENTALES 2019 ..... 13
- 6. | ACCIONES PARA LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL ..... 16
  - 6.1. | GESTIÓN Y MINIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ..... 16
  - 6.2. | GESTIÓN Y MINIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA ..... 16
  - 6.3. | GESTIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS ..... 16
  - 6.4. | MINIMIZACIÓN DEL USO DE PAPEL DE OFICINA Y MATERIAL FUNGIBLE ..... 17
  - 6.5. | REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS ..... 17
  - 6.6. | REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE COMEDORES ..... 17
- 7. | COMPORTAMIENTO AMBIENTAL ..... 18
- 8. | INDICADORES BÁSICOS DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL ..... 21
  - 8.1. | INDICADOR SOBRE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA ..... 22
  - 8.2. | INDICADOR DE EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES ..... 22
  - 8.3. | INDICADOR SOBRE EL AGUA ..... 23

8.4. | INDICADOR SOBRE LOS RESIDUOS .....23

8.5. | INDICADOR SOBRE EL USO DEL SUELO EN RELACIÓN A LA BIODIVERSIDAD .....24

8.6. | INDICADOR SOBRE LAS EMISIONES.....25

9. |INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL ESPECÍFICOS.....26

10. |REQUISITOS LEGALES APLICABLES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE .....28

11. |OBJETIVOS AMBIENTALES PROPUESTOS PARA 2020 .....29

12. |REALIZACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL.....30



## 1. | PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

**sm**, sistemas medioambientales, SL, es una oficina técnica de proyectos, fundada en el año 1997, que desarrolla su actividad dentro del área de la Ingeniería y Gestión del Medio Ambiente. Adaptada a la necesidad real del mercado, se caracteriza por prestar un servicio personalizado y exclusivo a nuestros clientes en toda España. Nuestro principal fin es asegurar la satisfacción de nuestros clientes y adaptarse a necesidades específicas con profesionalidad, objetividad y agilidad.

**sm** está presente en:

- **Oficina de Barcelona**

Pg. Sant Joan 183-185, entlo 3ª | 08037 Barcelona  
Tfno. 93 285 70 82 | Fax. 93 285 72 45

- **Oficina de Madrid**

Av. Brasil 17, 11F | 28020 Madrid  
Tfno. 91 449 02 33 | Fax. 91 449 02 88

- **Oficina de Pamplona**

Av. Marcelo Celayeta 75Ed. IWER, nave B2 of. 38  
31014 Pamplona  
Tfno. 948 591 119



y en la web: [www.sistemasmedioambientales.com](http://www.sistemasmedioambientales.com)



La declaración ambiental incluye sólo la oficina de Barcelona

## 1.1. | REGISTRO EMAS



sm, sistemas medioambientales, S.L. está inscrita en el Registro EMAS desde el 07/10/2019 con el número ES-CAT-000473

El alcance del Sistema de gestión incluye las actividades de: "Desarrollo y prestación de Servicios de Consultoría Ambiental y de Formación" desarrolladas desde el emplazamiento de Pº San Juan, 183-185, entlo. 3ª – 08037 Barcelona.

## 1.2. | ACTIVIDADES DE sm

Según la Nomenclatura Estadística de la Comunidad Europea (NACE), las actividades de **sm** quedan encuadradas en el código NACE 71.12 – Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico

<b>Actividad:</b>	<b>Desarrollo y prestación de servicios de consultoría ambiental y de formación</b>
Clasificación según CNAE-2009	7112
Clasificación según NACE Rev.2	71.12
Dirección	Pº San Juan, 183-185, entlo. 3ª – 08037 Barcelona
Teléfono	93-285.70.82
Fax	93-285.72.45
correo electrónico	sm@sistemasmedioambientales.com

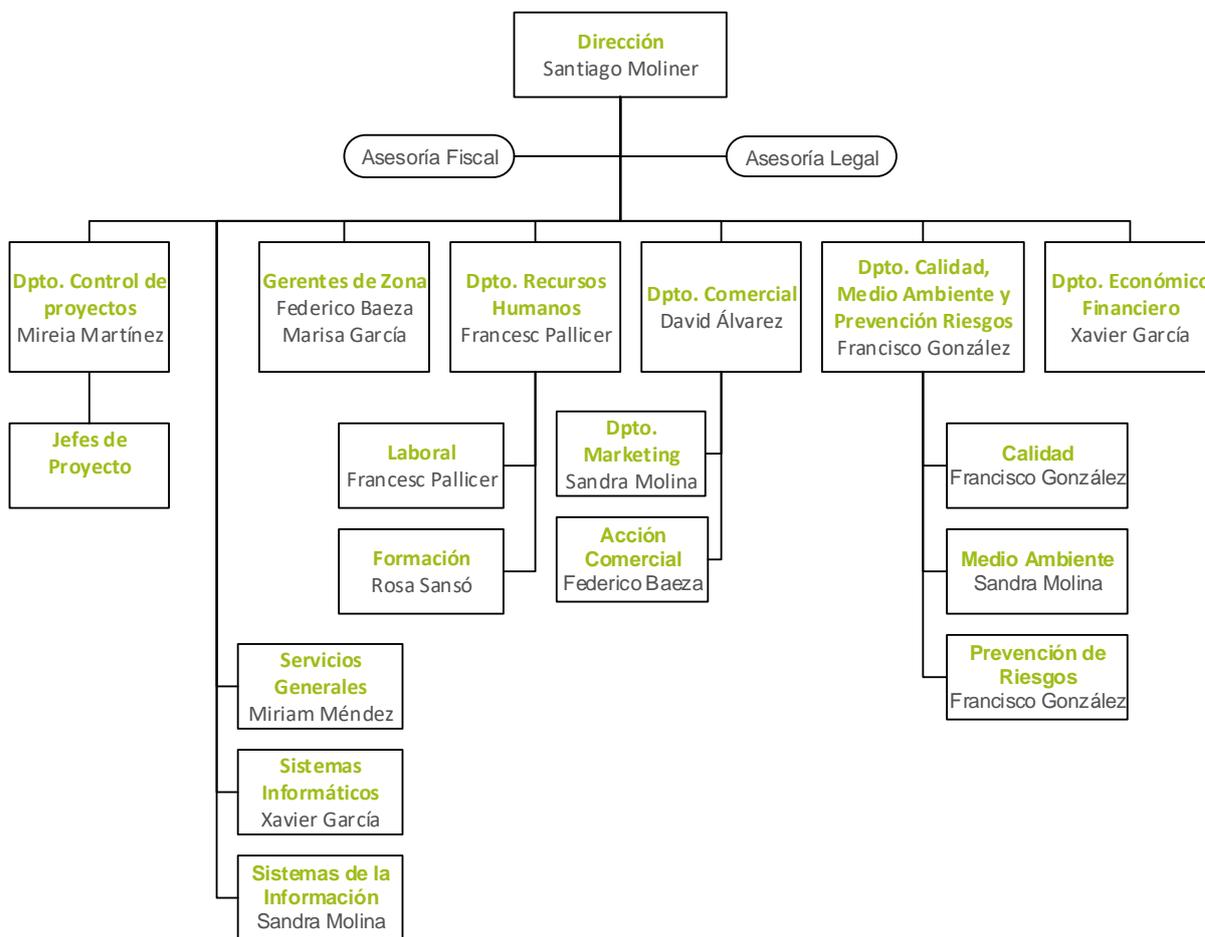
La misión de **sm** es colaborar con sus clientes para reducir al máximo la contaminación de sus actividades y preservar el medio ambiente.

Nuestra visión de futuro de **sm** es poder ser una empresa referente en "*Gestión Sostenible*"



### 1.3. | ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

sm se organiza según la siguiente estructura:



## 2. |POLÍTICA DE sm

sm establece y mantiene actualizada una Política de Medio Ambiente, Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo definida según los siguientes términos:



**COMPROMISO DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

sm desarrolla proyectos y servicios encaminados a la mejora del medio ambiente, tanto en el ámbito de la empresa privada como para las administraciones públicas.

sm se adapta a los requerimientos propios de cada cliente para la consecución de su satisfacción a la vez que aporta un beneficio real a la sociedad contribuyendo a su desarrollo sostenible.

sm ha desarrollado e implantado un sistema de gestión que le permite asegurar la calidad de sus servicios, proteger el medio ambiente y prevenir los riesgos de sus trabajadores.

sm adquiere los siguientes compromisos con la sociedad, sus clientes y sus trabajadores:

- Cumplir con los requisitos legales y la normativa aplicable a sus actividades, así como con los compromisos voluntarios suscritos.
- Cumplir con los compromisos suscritos con nuestros clientes de manera satisfactoria.
- Desarrollar los principios de acción preventiva contenidos en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Establecer los controles necesarios para asegurar la calidad de nuestros servicios, minimizar la incidencia sobre el medio ambiente de nuestras actividades, y asegurar que éstas se llevan a cabo de manera segura para las personas.
- Mejorar de manera continua el sistema de gestión, mediante el estableciendo objetivos concretos para aumentar la calidad de nuestros servicios, reducir el impacto ambiental de nuestras actividades y mejorar las condiciones de trabajo.
- Preservar la salud de las personas mediante mecanismos de evaluación y prevención de riesgos, proporcionando para ello los medios adecuados tanto en lo económico, como en lo personal y material.
- Promover una cultura preventiva que no se limite a la corrección a posteriori de situaciones de riesgo ya manifestadas.
- Proporcionar a los trabajadores la información y formación necesaria para el desarrollo de sus cometidos y el conocimiento de los riesgos derivados del trabajo.
- Promover la consulta y la participación de los trabajadores en la gestión de la calidad, el medio ambiente y la prevención de los riesgos laborales.
- Difundir estos compromisos en la organización e involucrar al personal en su consecución.

Estos compromisos se articulan según los principios y métodos establecidos por la legislación vigente y las normas de referencia. Se concretan en programas y procedimientos escritos que son ratificados y fomentados por la Dirección de sm.

Aunque la responsabilidad corresponde a Dirección de sm, ésta solicita la máxima colaboración de los trabajadores ya que, como mejores conocedores de su puesto de trabajo, son ellos los que mejor pueden señalar las deficiencias y las opciones de mejora en sus cometidos y lugares de trabajo.

Santiago Moliner  
Director



13 de enero de 2014

Rev. 2



### 3. | SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En 2003 **sm** decide implantar un sistema integrado para la gestión ambiental de sus actividades y de la calidad de sus servicios. Sistema que certifica en marzo de 2004 según la norma ISO 9001 y unos meses después, en mayo de 2004, lo hace según la norma ISO 14001.

Desde 2013 **sm** integra dentro de su sistema de gestión la gestión de la prevención de los riesgos laborales.

Fruto de todos estos años de experiencia adquiridos y de su compromiso hacia la protección del medio ambiente en 2019 decide participar voluntariamente en el sistema de gestión y auditoría medioambiental (EMAS), definido por los Reglamentos 1221/2009, 2017/1505 y 2018/2026.

Este Sistema de Gestión se fundamenta en los siguientes documentos:

- **Política.** En ella se expresan los compromisos de **sm**
- **Objetivos de mejora.** En los que se definen los logros que se desean conseguir
- **Manual de Gestión.** Describe el Sistema de Gestión y como éste cumple con los requisitos de las normas de referencia.
- **Procedimientos.** Que definen la metodología para llevar a cabo las actividades realizadas.
- **Registros.** En los que se anotan los resultados obtenidos en las actividades de gestión realizadas.
- **Otros documentos.**



## 4. |ASPECTOS AMBIENTALES

sm ha identificado los aspectos ambientales relacionados sus actividades de prestación de servicios de consultoría ambiental y formación, los cuales son los propios de oficina y vehículos de empresa.

Se han identificado los siguientes aspectos ambientales:

- Consumo de recursos naturales:
  - Consumo de agua
  - Consumo eléctrico
  - Consumo de papel
  - Consumo de tóner
  - Consumo de combustible en vehículos de empresa
  - Consumo de combustible en vehículos de los técnicos
- Vertidos de aguas
  - Aguas residuales
- Producción de residuos
  - Residuo de papel
  - Pilas
  - Residuos no recogidos selectivamente (contenedor gris)
  - Materia orgánica
  - Consumibles de impresora
  - Envases
  - Luminarias
  - Residuos eléctricos y electrónicos
  - Medicamentos caducados
  - Envases de productos de limpieza
  - Residuos de obra
  - Residuos de mantenimiento de vehículos
- Emisiones a la atmósfera
  - Emisiones de ruido
  - Emisiones de GEI derivados del consumo eléctrico y de combustible
- Situaciones de emergencia
  - Incendio
  - Fugas en equipo de climatización
  - Vertidos de combustible

sm dispone de un procedimiento en el que se define la metodología para la identificación y valoración de los aspectos ambientales asociados a sus actividades de sm determinando así aquellos que pueden tener un impacto significativo sobre el medio ambiente.

Esta valoración se realiza en base a criterios relacionados con:

- La naturaleza del aspecto
- La magnitud del aspecto (criterios cuantitativos)
- Frecuencia de aparición del aspecto
- Existencia de legislación relacionada con el aspecto
- Grado de control sobre la gestión del aspecto
- La opinión de las partes interesadas

#### 4.1. | ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Aplicando estos criterios, en 2019 resultaron que los aspectos de la actividad con un impacto significativo sobre el medio ambiente fueron, ordenados de mayor a menor impacto, los siguientes:

Aspecto	D / I (1)	Actividades que lo generan	Impacto ambiental
Emisiones de Gases causantes del Efecto Invernadero (GEI)	Directo	Iluminación Climatización Uso de aparatos eléctricos Uso de vehículos	Contribución al cambio climático
Consumo eléctrico	Directo	Iluminación Climatización Uso de aparatos eléctricos	Contribución al cambio climático Agotamiento de recursos naturales
Consumo de combustible	Directo	Uso de vehículos	Contribución al cambio climático Agotamiento de recursos naturales
Consumo de agua	Directo	Aseos Uso del office por los trabajadores	Agotamiento de recursos naturales
Residuos no recogidos selectivamente (contenedor gris)	Indirecto	Uso del office por los trabajadores	Contaminación del medio natural
Fugas de equipos de climatización	Directo	Climatización	Contribución al cambio climático Afectación capa de ozono
Ruido	Directo	Climatización	Molestias al vecindario Problemas de salud

#### 4.1.1 | Aspectos directos considerados significativos

##### Emisiones de Gases causantes del Efecto Invernadero (GEI):

Estos gases son causados en la producción de la electricidad consumida en las oficinas de **sm** así como por la combustión de los combustibles consumidos en los vehículos que utiliza.

El impacto ambiental asociado al aspecto es su contribución al calentamiento global y al cambio climático, motivo por el cual son consideradas como significativas.

Este aspecto está relacionado con los objetivos propuestos de:

- ) Reducción del consumo eléctrico mediante la sustitución del 100% de luminarias de bajo consumo por luminaria LED.
- ) Reducción del consumo eléctrico mediante la realización de campañas de sensibilización de apagado de luces en zonas no ocupadas
- ) Eliminación de los vehículos ambientalmente no respetuosos que consiste en la retirada del servicio de los vehículos sin distintivo ambiental.

##### Consumo eléctrico:

Se considera significativo debido al impacto que el aspecto tiene en el calentamiento global y el cambio climático y a que el consumo de electricidad se produce de manera continua durante el funcionamiento de las actividades de **sm**.

Este aspecto está relacionado con los objetivos ya comentados de:

- ) Reducción del consumo eléctrico mediante la sustitución del 100% de luminarias de bajo consumo por luminaria LED.
- ) Reducción del consumo eléctrico mediante la realización de campañas de sensibilización de apagado de luces en zonas no ocupadas

##### Consumo de combustible:

Es debido a los desplazamientos en vehículos para realizar las actividades en las instalaciones de los clientes. Se considera un aspecto significativo debido a su contribución al calentamiento global y el cambio climático.

Este aspecto está relacionado con el objetivo ya comentado de eliminación de los vehículos ambientalmente no respetuosos.

##### Consumo de agua:

Se trata de un aspecto cuyo impacto en el medio ambiente produce un agotamiento de los recursos naturales, tanto del propio recurso consumido, el agua, el cual es considerado como escaso, como por la energía necesaria para su potabilización y distribución.

Este aspecto está relacionado con los objetivos propuestos de:

- ) Reducción del consumo de agua mediante la sustitución del grifo del aseo por un grifo monomando

#### **Fugas de equipos de climatización:**

Es un aspecto asociado a una situación de emergencia ya que si el funcionamiento de los equipos es correcto la fuga no se debería producir. No obstante se considera un aspecto significativo debido a que contribuye a la reducción de la capa de ozono estratosférico y al cambio climático.

El aspecto es controlado a través del mantenimiento anual que se realiza del equipo de climatización

#### **Ruido:**

El ruido emitido al exterior por las actividades de **sm** proviene principalmente del acondicionamiento del aire de sus oficinas (calefacción y aire acondicionado) así como de sus vehículos. Se considera significativo debido a la proximidad de las fuentes de ruido a los receptores (vecindario).

El equipo de climatización solo funciona entre las 09 y las 18 h, siempre en horario diurno. Según especificaciones del equipo el nivel de emisión de ruido está muy por debajo del límite fijado por la ordenanza.

### **4.1.2 | Aspectos indirectos considerados significativos**

#### **Producción de residuos no recogidos selectivamente (contenedor gris):**

Se trata de un aspecto asociado al periodo de descanso y comida de los trabajadores, no produciéndose por las actividades propias de **sm**, motivo por el cual es considerado como un aspecto indirecto.

Son los residuos producidos en las oficinas de **sm** que no son recogidos de manera selectiva, lo que impide el posterior aprovechamiento de los materiales que los componen, motivo por el cual es considerado significativo.

El impacto ambiental asociado al aspecto sería la contaminación del medio natural derivada de la gestión del residuo por parte del gestor final del mismo.

Este aspecto está relacionado con los objetivos propuestos de:

- ) Reciclaje de las cápsulas de café



## 5. | OBJETIVOS AMBIENTALES 2019

### OBJETIVO 1: REDUCCIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

#### ACCIÓN 1.1: SUSTITUCIÓN DEL 100% DE LUMINARIAS DE BAJO CONSUMO POR LUMINARIA LED

##### Análisis de la acción

Cuando el sistema se implantó en 2003 todas las luminarias eran fluorescentes. Desde entonces se han ido sustituyendo los fluorescentes paulatinamente por luminarias de bajo consumo. En 2019 se decidió dar un paso más y sustituir estas luminarias de bajo consumo por luminarias LED.

##### Resultados

Conseguido parcialmente. Se dispone de luminarias LED la zona de recepción que es la que más tiempo permanece encendida. El estudio de un posible cambio de sede ha paralizado el objetivo, por lo que no se ha conseguido en su totalidad.

#### ACCIÓN 1.2: REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN DE APAGADO DE LUCES EN ZONAS NO OCUPADAS

##### Análisis de la acción

La oficina se compone de varias zonas de trabajo. Están iluminadas de manera independiente, de manera que cada una dispone de su propio interruptor. Habitualmente sucede que alguna zona se encuentra desocupada y, sin embargo permanece iluminada, por lo que se decidió la realización de acciones para sensibilizar al personal respecto al apagado de luces de las zonas que estén desocupadas.

##### Resultados

Conseguido. Se han realizado acciones de concienciación a los trabajadores, mediante comunicación personal a los trabajadores. Se ha modificado el documento de buenas prácticas ambientales incluyendo esta práctica y se ha comunicado por correo electrónico.

## **OBJETIVO 2: REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA**

### **ACCIÓN 2.1: SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE DESCARGA DEL INODORO POR UN SISTEMA DE DOBLE DESCARGA**

#### **Análisis de de la acción**

Los dos aseos de la oficina disponían de cisternas de descarga total, por lo que cada vez que son utilizados la cisterna vacía la totalidad de su contenido, independientemente de las necesidades reales. El objetivo es dotar a ambos aseos de cisternas de doble descarga, de manera que el caudal de agua descargada se pueda ajustar a las necesidades reales

#### **Resultados**

Conseguido parcialmente. De los dos inodoros que dispone **sm** sólo uno dispone de sistema de doble descarga. Pese a la implantación de la medida no se ha conseguido reducir el consumo de agua debido al mal funcionamiento del inodoro no sustituido.

### **ACCIÓN 2.2.: SUSTITUCIÓN DEL GRIFO DEL ASEO POR UN GRIFO MONOMANDO**

#### **Análisis de la acción**

Los grifos instalados en los aseos son del tipo de válvula de cierre del tipo rosca, que no permitían un cierre rápido y cómodo. Se decide cambiar la grifería de los aseos por grifos monomando, los cuales permiten un cerrar cómodamente el grifo mientras se enjabonan las manos, con el consiguiente ahorro de agua.

#### **Resultados**

Conseguido. Se ha sustituido el grifo antiguo con válvula de asiento que disponía la instalación por un monomando que permite cerrar fácilmente el agua mientras se enjabonan las manos, reduciendo así el consumo de agua.

## **OBJETIVO 3: REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR DERRAMES DE ACEITE Y COMBUSTIBLE EN VEHÍCULOS MEDIANTE ESTABLECIMIENTO DE ACTUACIÓN Y DOTACIÓN DE MATERIAL PARA SU RECOGIDA**

#### **Análisis del objetivo**

El objetivo está relacionado con una situación de emergencia por avería o accidente en el vehículo con riesgo de derrame sobre la calzada.

#### **Resultados**

Se ha desistido el objetivo por dificultades operacionales. La posibilidad de derrame es ciertamente muy baja, en los 23 años de funcionamiento de **sm** nunca se ha producido un incidente de este tipo en ninguno de los vehículos.

## **OBJETIVO 4: RECICLAJE DE LAS CÁPSULAS DE CAFÉ**

### **Análisis del objetivo**

Hasta la fecha las cápsulas de café eran gestionadas a través del contenedor de residuos no recogidos de manera selectiva, gestionados a través del contenedor gris municipal. Se trata de un residuo no valorizable. El objetivo pretende reciclar estas cápsulas y, en consecuencia, reducir la cantidad de residuo depositado en el contenedor gris.

### **Resultados**

El objetivo se ha sustituido por otro igual de efectivo. En lugar de buscar una gestión que permita la valorización de las cápsulas se ha sustituido la cafetera de la oficina por otra que no utiliza cápsulas. Esta nueva cafetera utiliza bolsas de filtro que se gestionan como residuo orgánico.

## **OBJETIVO 5: ELIMINACIÓN DE VEHÍCULOS AMBIENTALMENTE NO RESPETUOSOS**

### **Análisis del objetivo**

En 2018 se propuso como objetivo retirar del servicio en la organización aquellos vehículos que carecían de este distintivo. Este objetivo se consiguió y los vehículos sin distintivo ambiental utilizados habitualmente fueron sustituidos por vehículos de renting. Aún así, todavía quedaba activo algún vehículo sin distintivo ambiental de los no utilizados de manera habitual. En 2019 se propuso como objetivo la retirada de estos vehículos sin distintivo.

### **Resultados**

Conseguido. En 2019 se han retirado el último de los vehículos que no disponían del distintivo ambiental



## 6. | ACCIONES PARA LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Hasta la fecha la Comisión de la Unión Europea no ha elaborado un Documento de Referencia Sectorial (DRS) para el sector de la consultoría y asesoramiento técnico en que con las mejores prácticas de gestión ambiental para el sector.

Se han analizado las mejores prácticas de gestión ambiental descritas en los DRS de otros sectores y determinado aquellas que podrían ser aplicables a la gestión ambiental de nuestra actividad, considerándose las siguientes:

### 6.1. | GESTIÓN Y MINIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

sm lleva a cabo un seguimiento constante del consumo de energía a través de las facturas de la compañía suministradora.

Los datos de consumo son analizados y se proponen objetivos para la minimización del consumo teniendo en cuenta las mejores tecnologías existentes en el mercado. Desde el inicio del sistema de gestión en 2003 se ha llevado a cabo la sustitución del sistema de iluminación pasando del uso de lámparas de fluorescencia a bajo consumo en una primera etapa y actualmente se está procediendo a sustituir estos por tecnología LED.

Para 2020 se propone un objetivo de reducción del consumo eléctrico con acciones encaminadas a finalizar la sustitución de luminarias, la racionalización del uso del sistema de climatización y revisión del contrato con la compañía suministradora.

### 6.2. | GESTIÓN Y MINIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA

sm lleva a cabo un seguimiento constante del consumo de agua a través de las facturas de la compañía suministradora. Los datos de consumo son analizados y se proponen objetivos para la minimización del consumo teniendo.

Para 2020 se propone un objetivo de reducción del consumo de agua con acciones encaminadas a finalizar la sustitución de los sistemas de descarga de los inodoros, y la instalación de sistemas de reducción del caudal de agua en grifos.

### 6.3. | GESTIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

sm realiza una recogida selectiva de sus residuos con el objeto de valorizar el máximo posible de los mismos. Así dispone de contenedores para la recogida de las fracciones producidas. Para 2020 se

propone objetivos para reducir la cantidad de residuos generados orientados a un menos consumo y generación de residuos de tóner y la creación de un punto limpio para la gestión de los residuos.

sm realiza un seguimiento de los residuos producidos contabilizando las cantidades de los mismos generadas a excepción de las fracciones destinadas a la recogida municipal cuyas cantidades son estimadas. No obstante, para 2020 se tiene previsto como objetivo el contabilizar estas fracciones.

#### 6.4. | MINIMIZACIÓN DEL USO DE PAPEL DE OFICINA Y MATERIAL FUNGIBLE

sm ha informatizado la mayor parte de su gestión. El sistema de calidad está totalmente informatizado, así como las herramientas de control de los proyectos desarrollados. En ocasiones, la necesidad de firmar un documento obliga a imprimir el mismo para posteriormente escanearlo. Como objetivo de 2020 se quiere promover el uso de la firma electrónica entre el personal.

Todo el papel consumido es utilizado en la impresora-fotocopiadora. Para reducir el consumo se han configurado los ordenadores para que por defecto la impresión sea a doble cara.

La totalidad del papel consumido en oficina es 100 % papel reciclado y libre de cloro. Dispone de los distintivos ambientales siguientes:

- ) Ecoetiqueta europea (EU Ecolabel: AT/011/001)
- ) Etiqueta Ángel Azul (Blauer Engel)
- ) Ecoetiqueta Green Range

#### 6.5. | REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS

sm ha implantado las herramientas para la realización de reuniones virtuales de la oficina de Barcelona con las oficinas de Madrid y Barcelona, eliminando los desplazamientos de personal para asistir a reuniones. Estas herramientas son también utilizadas en muchos casos para reuniones con clientes.

Para 2020 se propone apostar por el fomento del teletrabajo con el objeto de reducir el número de desplazamientos a cada una de las oficinas.

#### 6.6. | REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE COMEDORES

sm dispone de un office con nevera, microondas y máquina de café donde el personal puede almorzar y calentar la comida que trae cocinada de casa. Dispone además de una sala para comer.

Dentro de las acciones de sensibilización ambiental previstas para 2020 se prevé la elección de alimentos sostenibles que promueva el consumo de alimentos de temporada, de proximidad y no envasados.

## 7. | COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

### Consumo de agua



	2016	2017	2018	2019
Consumo de agua (m <sup>3</sup> )	97	126	86	90



El seguimiento del desempeño ambiental es realizado a través de las facturas de los suministros.

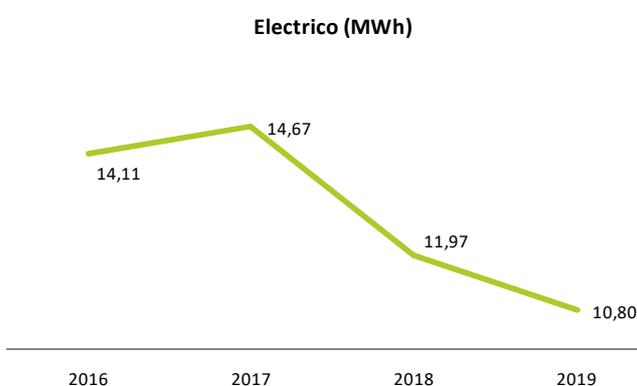
En 2017 se notó un aumento considerable en el **consumo de agua**, derivado del aumento de personal presente en las oficinas, así como a una avería en la cisterna del inodoro. Tras reparar la cisterna y llevar a cabo acciones de sensibilización, el consumo se redujo en 2018.

En 2019, pese a la implantación de medidas para la reducción del consumo como la instalación de grifo monomando y cisterna de doble descarga el consumo se ha mantenido respecto al año anterior, con un ligero ascenso.

### Consumo eléctrico.



	2016	2017	2018	2019
Consumo eléctrico (MWh)	14,11	14,67	11,97	10,80



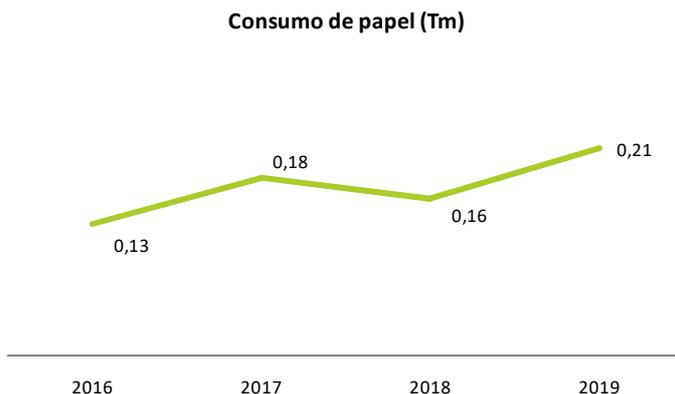
El comportamiento del **consumo eléctrico** durante los años anteriores a 2017 mostraba un paulatino aumento año tras año. La implantación de medidas encaminadas a la reducción de consumo eléctrico (sustitución de luminarias, campaña de sensibilización del apagado de luces en zonas no ocupadas y un uso más racional de la climatización) ha invertido esta tendencia y se ha conseguido una reducción del consumo eléctrico año a año. Con la implantación de los últimos objetivos para la

reducción del consumo eléctrico, en 2019 se ha registrado el valor más bajo desde la implantación del sistema en el año 2003.

**Consumo de papel.**



	2016	2017	2018	2019
Consumo de papel (Tm)	0,13	0,18	0,16	0,21

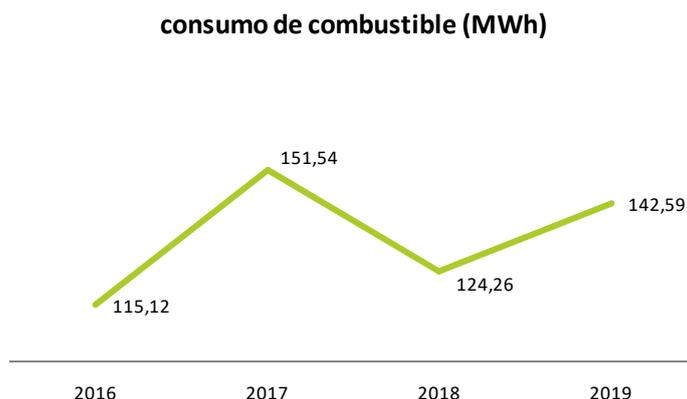


Con algunos altibajos, la gráfica muestra una tendencia al aumento del **consumo de papel** año a año, debido al aumento del número de proyectos.

**Consumo de combustible.**



	2016	2017	2018	2019
Consumo de combustible (MWh)	115,12	151,54	124,26	142,59



El indicador muestra el consumo de combustible de los vehículos de empresa. Este **consumo de combustible** en litros se calcula indirectamente a través del gasto en euros, según una de las metodologías mencionadas en la web de la "Oficina Catalana del Canvi Climàtic". La equivalencia entre euros y litros se publica anualmente en la "Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)" editada por esta oficina.

A continuación, se calcula consumo de combustible en MWh a partir de los litros de combustible se ha considerado una densidad del gasóleo A, publicada en la Resolución de la Secretaría de Estado de Energía de 27 de diciembre de 2013 que modifica a la Orden ITC/2877/2008, así como la equivalencia entre kWh y kg de gasóleo A.

La tendencia en los últimos años es de un consumo sostenido con altibajos. El aumento del consumo en 2019, tal como ya se preveía, es debido a la adquisición de nuevos vehículos debido al inicio de los trabajos para ECOEMBES de caracterización de residuos de envases, que supone el desplazamiento diario de varios equipos a las plantas de gestión de envases.

### Producción de residuos



Residuos gestionados a través de punto limpio o retorno a proveedor				
Residuos no peligrosos	2016	2017	2018	2019
consumibles de impresora (Tm) <sup>(1)</sup>	--	0,0033	0,0030	0,0030
medicamentos caducados (Tm)	--	--	0,0005	0,0003
papel y cartón (Tm)	--	--	0,0700	0,0025
RAEE (Tm)	--	--	0,0300	0,0198
voluminosos (Tm)	--	--	0,0960	0,0070
Residuos peligrosos	2016	2017	2018	2019
luminarias (Tm)	0,0008	--	0,0025	0,0053
pilas (Tm)	--	0,0011	0,0026	0,0010

<sup>(1)</sup> incluye tóner, fusores, kits de transferencia y kits tambor procedentes de la impresora.

Estos residuos gestionados a través de punto limpio o retornados a proveedor. A excepción de los consumibles de impresora estos residuos presentan gran variabilidad anual.

A través de la recogida municipal se gestionan los residuos de papel y cartón, envases, materia orgánica y rechazo. Estos son retirados por la contrata de limpieza y no se registra la cantidad producida. Debido a que el número de trabajadores en la instalación ha sido constante durante los últimos años se estima que la cantidad de residuos producida ha sido también constante.

Residuos gestionados a través de recogida municipal				
	2016	2017	2018	2019
Papel (Tm)	0,0322	0,0322	0,0322	0,0322
Envases (Tm)	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074
Rechazo (Tm)	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
Materia orgánica	0,0377	0,0377	0,0377	0,0377



## 8. | INDICADORES BÁSICOS DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Para el seguimiento del comportamiento ambiental se establecen los siguientes indicadores:

- 1 – eficiencia energética
- 2 – eficiencia en el consumo de materiales
- 3 – agua
- 4 – residuos
- 5 – sobre el uso del suelo en la relación con la biodiversidad
- 6 – emisiones

Cada indicador está compuesto de:

- Una cifra A, que indica el impacto o consumo total
- Una cifra B, que indica el número de trabajadores
- Una cifra R, que indica el ratio o relación A/B

Para el cálculo de los indicadores se toma como número de trabajadores el número de los presentes de manera permanente en la instalación incluida en el registro EMAS, en este caso, la oficina de Pº San Juan, 185 entlo. 3ª

**8.1. | INDICADOR SOBRE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**

El indicador engloba el consumo total de energía expresado en MWh. En el caso de **sm** estos consumos son:

- consumo eléctrico
- consumo de combustible

Consumo directo total de energía			
Año	A (MWh)	B (nº trabajadores)	R
2016	129,23	10	12,92
2017	166,21	10	16,62
2018	136,22	10	13,62
2019	153,40	10	15,34

**Consumo total de energía renovable:** No consume energía producida por la propia organización a partir de energía procedente de fuentes renovables.

**8.2. | INDICADOR DE EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES****Consumo total de materiales**

El consumo de materiales consiste principalmente en papel y, en menor medida, tóner.

Gasto másico de materiales			
Año	A (Tm)	B (nº trabajadores)	R
2016	0,134	10	0,0134
2017	0,181	10	0,0181
2018	0,160	10	0,0160
2019	0,211	10	0,0211

**Consumo de papel**

Gasto másico de papel			
Año	A (Tm)	B (nº trabajadores)	R
2016	0,132	10	0,0132
2017	0,179	10	0,0179
2018	0,159	10	0,0159
2019	0,209	10	0,0209

## Consumo de tóner

Año	Gasto másico de tóner		
	A (Tm)	B (nº trabajadores)	R
2016	0,0018	10	0,00018
2017	0,0018	10	0,00018
2018	0,0013	10	0,00013
2019	0,0013	10	0,00013

## 8.3. | INDICADOR SOBRE EL AGUA

## Consumo de agua

Año	Consumo total de agua		
	A (m <sup>3</sup> )	B (nº trabajadores)	R
2016	97	10	9,7
2017	126	10	12,6
2018	86	10	8,6
2019	90	10	9,0

## 8.4. | INDICADOR SOBRE LOS RESIDUOS

## Generación total de residuos

Año	Generación total de residuos		
	A (Tm)	B (nº trabajadores)	R
2016	0,0806	10	0,0081
2017	0,0842	10	0,0084
2018	0,2845	10	0,0285
2019	0,1186	10	0,0119

## Generación de residuos peligrosos

Año	Generación de residuos peligrosos		
	A (Tm)	B (nº trabajadores)	R
2016	0,0008	10	0,0001
2017	0,0011	10	0,0001
2018	0,0051	10	0,0005
2019	0,0062	10	0,0006

## Generación de residuos no peligrosos

Generación de residuos no peligrosos			
Año	A (Tm)	B (nº trabajadores)	R
2016	0,0799	10	0,0080
2017	0,0831	10	0,0083
2018	0,2794	10	0,0279
2019	0,1124	10	0,0112

## 8.5. | INDICADOR SOBRE EL USO DEL SUELO EN RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD

## USO TOTAL DEL SUELO

El indicador muestra la superficie total ocupada por las actividades incluidas en el alcance del Sistema de Gestión. La ocupación del suelo por parte de **sm** corresponde a los m<sup>2</sup> de superficie construida ocupada por las oficinas, la cual se mantiene constante a lo largo de los años

Uso total del suelo			
Año	A (m <sup>2</sup> )	B (nº trabajadores)	R
2016	150	10	15
2017	150	10	15
2018	150	10	15
2019	150	10	15

## SUPERFICIE SELLADA TOTAL

Toda la superficie ocupada por la actividad es sellada, por lo que el indicador coincide con el anterior. Esta superficie está constituida por la superficie de sus oficinas.

Superficie sellada total			
Año	A (m <sup>2</sup> )	B (nº trabajadores)	R
2016	150	10	15
2017	150	10	15
2018	150	10	15
2019	150	10	15

## SUPERFICIE TOTAL EN EL CENTRO ORIENTADA SEGÚN LA NATURALEZA

**sm** solo dispone de oficinas. Estas están situadas en la planta entresuelo de un edificio de viviendas situado en el interior de un área urbana. Debido a su situación y estructura de la edificación no puede disponer de superficie dedicada a la conservación o restauración de la naturaleza, por lo que esta superficie es cero.

**SUPERFICIE TOTAL FUERA DEL CENTRO ORIENTADA SEGÚN LA NATURALEZA**

sm solo dispone de oficinas. No dispone de áreas fuera del centro de su propiedad ni gestionadas por sm que puedan dedicarse a la conservación o restauración de la naturaleza, por lo que esta superficie es también cero.

**8.6. | INDICADOR SOBRE LAS EMISIONES****EMISIONES ANUALES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO**

Las únicas emisiones son las efectuadas por los vehículos de la organización. Estas emisiones se han calculado a partir del consumo de combustible según metodología de la "Oficina Catalana del Canvi Climàtic" publicada anualmente en la "Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)" editada por esta oficina.

Emisiones totales de gases de efecto invernadero			
Año	A (T <sub>meq. CO<sub>2</sub></sub> )	B (nº trabajadores)	R
2016	29,22	10	2,92
2017	38,20	10	3,82
2018	30,99	10	3,10
2019	35,19	10	3,52

**EMISIONES ANUALES TOTALES AL AIRE**

Las únicas emisiones son las efectuadas por los vehículos de la organización. Las emisiones de SO<sub>x</sub> se ha calculado a partir del contenido máximo de azufre del combustible establecido por el RD 61/2006, mientras que las emisiones de NO<sub>x</sub> y partículas se han estimado a partir de los factores de emisión publicados en la "Guia de càlcul d'emissions de contaminants" editada por el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, considerando para ello el tipo de vehículo, el consumo de combustible.

Emisiones totales al aire				
Contaminante	Año	A (T <sub>m</sub> )	B (nº trabajadores)	R
SO <sub>2</sub>	2016	0,00020	10	0,00002
	2017	0,00025	10	0,00003
	2018	0,00021	10	0,00002
	2019	0,00024	10	0,00002
NO <sub>x</sub>	2016	0,14	10	0,014
	2017	0,19	10	0,019
	2018	0,15	10	0,015
	2019	0,18	10	0,018
PM	2016	0,016	10	0,0016
	2017	0,021	10	0,0021
	2018	0,017	10	0,0017
	2019	0,020	10	0,0020



## 9. | INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL ESPECÍFICOS

### CONSUMO ANUAL TOTAL DE ENERGÍA POR UNIDAD DE SUPERFÍCIE

Año	Indicador de comportamiento ambiental (kWh/m <sup>2</sup> /año)	Parámetro comparativo de excelencia (kWh/m <sup>2</sup> /año)
2016	94,09	
2017	97,79	No se ha publicado DRS para el sector
2018	79,77	
2019	72,03	

### CONSUMO ANUAL TOTAL DE AGUA POR UNIDAD DE SUPERFÍCIE

Año	Indicador de comportamiento ambiental (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /año)	Parámetro comparativo de excelencia (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /año)
2016	0,65	
2017	0,84	No se ha publicado DRS para el sector
2018	0,57	
2019	0,60	

**RESIDUOS DE OFICINA ENVIADOS PARA SU RECICLADO RESPECTO AL TOTAL DE RESIDUOS PRODUCIDOS**

Año	Indicador de comportamiento ambiental (%)	Parámetro comparativo de excelencia (%)
2016	96,81	
2017	96,64	No se ha publicado DRS para el sector
2018	99,10	
2019	97,83	

**NÚMERO DIARIO DE HOJAS DE PAPEL DE OFICINA (DIN A-4) UTILIZADAS POR TRABAJADOR**

Año	Indicador de comportamiento ambiental (hojas DIN A-4/trabajador/día laborable)	Parámetro comparativo de excelencia (hojas DIN A-4/trabajador/día laborable)
2016	s.d.	
2017	31,69	No se ha publicado DRS para el sector
2018	26,03	
2019	18,65	

Desde 2017 las hojas de DIN A-4 se contabilizan a través del contador de la impresora-fotocopiadora. Anterior a 2017 se contabilizaban por los paquetes de papel comprados, debido a esto los valores de 2016 no son comparables con los de los años posteriores.

**PORCENTAJE DE PAPEL DE OFICINA CON CERTIFICADO DE "RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE" ADQUIRIDO RESPECTO A TODO EL PAPEL DE OFICINA COMPRADO**

Año	Indicador de comportamiento ambiental (%)	Parámetro comparativo de excelencia (%)
2016	100	
2017	100	No se ha publicado DRS para el sector
2018	100	
2019	100	

## 10. | REQUISITOS LEGALES APLICABLES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

La actividad desarrollada por **sm** es la de una oficina técnica dedicada al desarrollo y prestación de servicios de consultoría ambiental y formación clasificada en el epígrafe 7112 como "Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas" según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) y la Nomenclatura Estadística de Actividades Económicas de la Comunidad Europea (NACE)

La actividad no está incluida en los anexos de la ley 20/2009 de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades (DOGC 5524, 11/12/2009). Según la Ordenanza municipal de actividades y de intervención integral de la administración ambiental de Barcelona (BOP 113, 11/05/2001), la actividad se clasifica como III.3, estando sometida al régimen de comunicación ambiental. Esta comunicación fue realizada al ayuntamiento de Barcelona en fecha 29/03/2004.

Los residuos producidos en la instalación tienen la consideración de residuos municipales según lo establecido en el art. 61-2 de la Ordenanza de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Barcelona (BOP 02/05/2011) gestionando los mismos a través de la recogida municipal, punto limpio y retorno a proveedor, según la tipología del residuo y de acuerdo con la propia ordenanza.

Las aguas residuales generadas por la actividad son aguas sanitarias asimilables a urbanas evacuadas a través de red de alcantarillado municipal. Dada la tipología de las aguas residuales generadas no es necesario disponer de autorización de vertido, según lo dispuesto en la Ordenanza de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Barcelona (BOP 02/05/2011) y el Reglamento Metropolitano de Vertido de Aguas Residuales en vigor, aprobado el 3 de diciembre de 2018 (BOP Barcelona de 12/12/2018) y sus posteriores modificaciones. Asimismo, la actividad cumple las obligaciones de receptor y uso del servicio de agua según lo reflejado en el Reglamento del Servicio Metropolitano del Ciclo Integral del Agua, aprobado el 6 de noviembre de 2012 (BOP Barcelona de 20/11/2012).

La actividad no dispone de focos de emisión a la atmósfera. En cuanto a la emisión sonora, el único foco lo constituye el equipo de climatización. Según las especificaciones del fabricante del equipo la emisión sonora máxima está por debajo del límite establecido por la Ordenanza de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Barcelona. La última medición acústica fue el 17/06/2015, comprobándose que los resultados no sobrepasan los valores límites fijados por la citada Ordenanza, no habiéndose producido modificaciones significativas en las condiciones de las instalaciones ni en la actividad.

La instalación de climatización es mantenida y revisada mediante contrato anual establecido en 18/07/2017 con empresa especializada en cumplimiento del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). El contrato contempla la realización de 2 revisiones anuales.

Desde el 05/03/2014 **sm** se encuentra adherida al "Programa d'Acords Voluntaris" por procedimiento simplificado, con el objetivo de reducir sus emisiones de gases con efecto invernadero. Anualmente se envía formulario de mantenimiento en el que se comunican los objetivos de reducción y se evalúa su cumplimiento.

**sm** realiza un seguimiento del cumplimiento de los requisitos legales que le son de aplicación. Este seguimiento permite asegurar que **sm** cumple con la legislación ambiental que le es de aplicación.



## 11. | OBJETIVOS AMBIENTALES PROPUESTOS PARA 2020

Para 2020 se proponen los siguientes se proponen los siguientes objetivos ambientales:

- **Reducción del consumo eléctrico** mediante:
  - finalizar la sustitución de luminarias de bajo consumo por luminaria red (acción prorrogada).
  - el control del uso horario de la bomba de calor con un temporizador.
  - Revisión y control de la factura de la luz
  
- **Reducción del consumo de agua** mediante:
  - finalizar la sustitución el sistema de descarga del inodoro por un sistema de doble descarga (acción prorrogada).
  - instalación de sistemas de reducción de caudal de agua (atomizadores en grifos)
  
- **Reducción de la generación de residuos** mediante:
  - sustitución de la impresora actual por una impresora con menor consumo de tóner.
  - creación de un punto limpio para la gestión de todos los residuos.
  - contabilizar las cantidades de los residuos gestionados por recogida municipal (hasta la fecha son estimados)
  
- **Incremento de la sensibilización ambiental** del personal mediante:
  - inclusión de las oficinas de Madrid y Pamplona en el sistema de gestión ambiental.
  - creación de un sistema de indicadores ambientales
  - comunicación al personal de los indicadores ambientales
  - campañas de implicación del personal que promuevan la elección de alimentos sostenibles
  - sensibilización al personal mediante comunicación de buenas prácticas ambientales a todos los trabajadores

- **Minimización del consumo de papel** mediante:
  - introducción del uso de firma electrónica.
- **Reducción del impacto ambiental de los desplazamientos** mediante:
  - fomento del teletrabajo

## 12. | REALIZACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

**sm** se encuentra registrada en el registro EMAS desde el 07/10/2019 con el número ES-CAT-000473. La presente Declaración Ambiental corresponde al primer seguimiento.

La información incluida se ajusta a lo requerido por el Reglamento (CE) nº 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), 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) 1221/2009 y al Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) 1221/2009.

La Declaración ha sido verificada por SGS International Certification Services Ibérica, S.A.U., acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como Verificador Ambiental con número ES-V-0009 y entidad habilitada por la Dirección de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya con el número 034-V-EMAS-R.

Barcelona, a 26 de marzo 2020



Validación completada el 13/07/2020  
Digitally signed by Esther Martínez