



MADRID

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD DEL  
AYUNTAMIENTO DE MADRID EN SU SEDE DEL  
PALACIO DE CIBELES

ENERO - DICIEMBRE 2017



CONFORME AL REGLAMENTO EUROPEO 1221/2009 EMAS III MODIFICADO  
POR REGLAMENTO EUROPEO 2017/1505 Y LA NORMA UNE-EN ISO  
14001:2015

Nº de Registro EMAS: ES-MD-000296

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



MADRID

## ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2 POLÍTICA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>8</b>
2.1 Política Ambiental	9
2.2 Descripción del Sistema de Gestión Ambiental	11
<b>3 ASPECTOS AMBIENTALES</b>	<b>20</b>
<b>4 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>26</b>
<b>5 EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>35</b>
5.1 Utilización de recursos naturales	36
5.2 Generación de residuos	52
5.3 Vertidos de aguas residuales	58
5.4 Emisiones a la atmósfera	58
5.5 Emisión de ruido al exterior	61
5.6 Biodiversidad	62
<b>6 COMPARATIVA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: INDICADORES</b>	<b>62</b>
<b>7 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL</b>	<b>64</b>
<b>8. OTRAS ACTUACIONES AMBIENTALES REALIZADAS DESDE EL AYUNTAMIENTO DE MADRID</b>	<b>67</b>
8.1 Acciones ambientales más destacadas	67
<b>9. ACREDITACIÓN DEL SISTEMA Y SIGUIENTE VERIFICACIÓN</b>	<b>69</b>



## PRÓLOGO

En el Palacio de Cibeles se ha diseñado e implantado, para sus actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos, un Sistema de Gestión Ambiental (en adelante, SGA) basado en el EMAS III, como se denomina sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales, cuyo funcionamiento y requisitos se definen en el Reglamento Europeo 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales y su actualización como consecuencia de la entrada en vigor del Reglamento Europeo 2017/1505, así como en la Norma UNE-EN ISO 14001:2015.

La implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en la sede del Palacio de Cibeles del Ayuntamiento de Madrid y la elaboración de la Declaración Ambiental, responden al firme compromiso del Ayuntamiento de Madrid, no sólo con la calidad de sus servicios, sino también con la protección del entorno. A través de la implantación y mantenimiento de su SGA permite, por un lado, conocer los principales aspectos medioambientales sobre los que incide la actividad del Palacio de Cibeles y por otro, implementar las acciones necesarias para lograr un desarrollo sostenible que minimice los posibles impactos derivados de dicha actividad, así como planificar de forma más coherente las actuaciones encaminadas a la protección medioambiental.

El objetivo de nuestra Declaración Ambiental es hacer pública la información sobre el desempeño ambiental de nuestra organización, y el modo en que el Ayuntamiento de Madrid desarrolla los compromisos de su Política Ambiental en la actividad diaria desarrollada en el Palacio de Cibeles con el fin de asegurar la mejora continua de nuestro comportamiento hacia el medio ambiente.

La presente Declaración recoge las actuaciones y resultados conseguidos de enero a diciembre de 2017, todos ellos inspirados en la protección del medio ambiente, en la mejora continua, la racionalización en el consumo de los recursos, la implicación del personal y en la implantación de políticas de compra verde.

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



## 1 Introducción

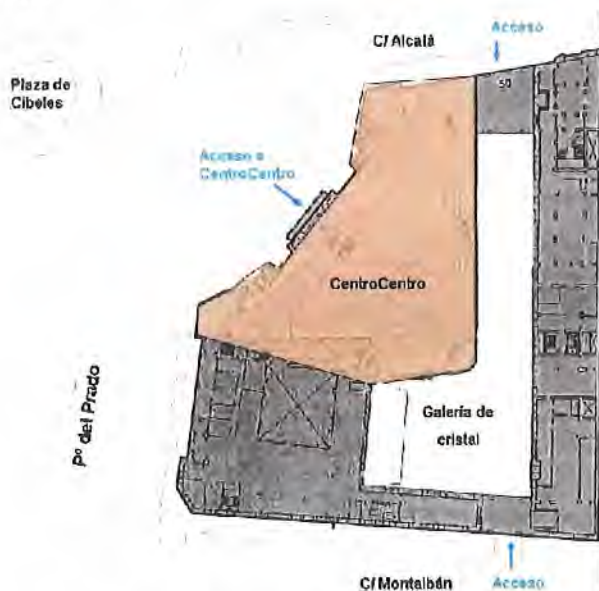
El Ayuntamiento de Madrid, consciente de su papel como modelo de referencia, quiere expresar su compromiso con el Medio Ambiente a través del impulso de políticas que tienen como objetivo la implantación de sistemas de gestión ambiental, dentro de su propia organización y, de forma especial, en su sede corporativa, el Palacio de Cibeles.

### 1.1 Descripción de las instalaciones del Palacio de Cibeles

El Palacio de Cibeles, situado en la Plaza de Cibeles, es un edificio perteneciente al patrimonio arquitectónico de la Ciudad de Madrid, obra de los arquitectos Antonio Palacios y Joaquín Otamendi. Fue concebido en sus orígenes como sede de la oficina de Correos y Telégrafos, su inauguración fue en noviembre de 1909.

A comienzos de este siglo, se firmó un acuerdo entre el Ayuntamiento de Madrid y el Ministerio de Hacienda, por el que el Consistorio madrileño se hizo cargo del edificio, hasta entonces sede de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y de una de las principales oficinas de correos de la capital. Tras la ejecución de las obras de rehabilitación total del edificio, la Alcaldía de la Ciudad de Madrid se trasladó al mismo en noviembre de 2007, albergando en la actualidad diferentes dependencias municipales que se han ido trasladando al edificio en años posteriores.

Por otro lado, su carácter monumental y simbólico ha hecho que el Palacio de Cibeles se convierta en un edificio emblemático de la ciudad de Madrid, siendo declarado Bien de Interés Cultural en 1993.



El Palacio de Cibeles se ubica en la Plaza de Cibeles, y dispone de tres accesos al mismo, la entrada principal por la Plaza de Cibeles, otra entrada por la C/ Montalbán y una tercera entrada por la C/ Alcalá.

El Palacio de Cibeles tiene una superficie total construida aproximada de 69.044,74 m<sup>2</sup>, y la parcela en la que se ubica ocupa una superficie estimada de 11.689,91 m<sup>2</sup> y una altura de siete plantas incluyendo el "Torreón". Algunos espacios destacables del Palacio de Cibeles son el Salón de Plenos, la Galería de Cristal (espacio

cubierto con una bóveda acristalada, de geometría irregular, en el que se desarrollan eventos privados e institucionales) y el espacio de información cultural CentroCentro.



CentroCentro Cibeles se abrió al público en 2011, con el propósito de ser un equipamiento cultural de carácter polifuncional abierto tanto a los habitantes de Madrid, como a los visitantes que la ciudad acoge a lo largo del año, desarrollando una intensa actividad centrada en proyectos expositivos, ciclos musicales, espacio de información, de encuentro y de trabajo. En sus cinco plantas se encuentran los siguientes espacios: Antiguo Patio de Operaciones, Espacios de intervención y exhibición, Auditorio Caja de Música y Mirador.

Por último, la Galería de Cristal se ha consolidado como un espacio emblemático de Madrid, en su polivalencia como espacio institucional, cultural y de desarrollo de eventos de diferente naturaleza

La Galería de Cristal es un gran patio cubierto por una bóveda acristalada que sirve de vía de comunicación entre la calle Alcalá y la calle Montalbán. Se ha consolidado como un espacio emblemático de Madrid en su polivalencia como espacio institucional, cultural y de desarrollo de eventos de diferente naturaleza.

En el cuadro que se muestra a continuación, se muestra la distribución por usos:

USO	m <sup>2</sup>
Administrativo	24.201
Espacio cultural	30.526
Salón de Plenos	2.731
Galería de cristal	2.410
Aparcamiento	3.197
Instalaciones	5.979
<b>TOTAL</b>	<b>69.044</b>

## 1.2 Alcance: Organización y Principales actividades desarrolladas en el Palacio de Cibeles

El alcance del SGA abarca las *actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos* del Palacio de Cibeles.

El código NACE de la actividad económica del Palacio de Cibeles es: 84.11 Actividades Generales de la Administración Pública.

Durante el año 2017, además de la Alcaldía, han desarrollado su actividad en el Palacio de Cibeles diversos servicios pertenecientes a otras Áreas de Gobierno del Ayuntamiento. En el siguiente organigrama de la estructura general del Ayuntamiento de Madrid se señalan en color azul las Áreas que cuentan con personal en el Palacio de Cibeles:

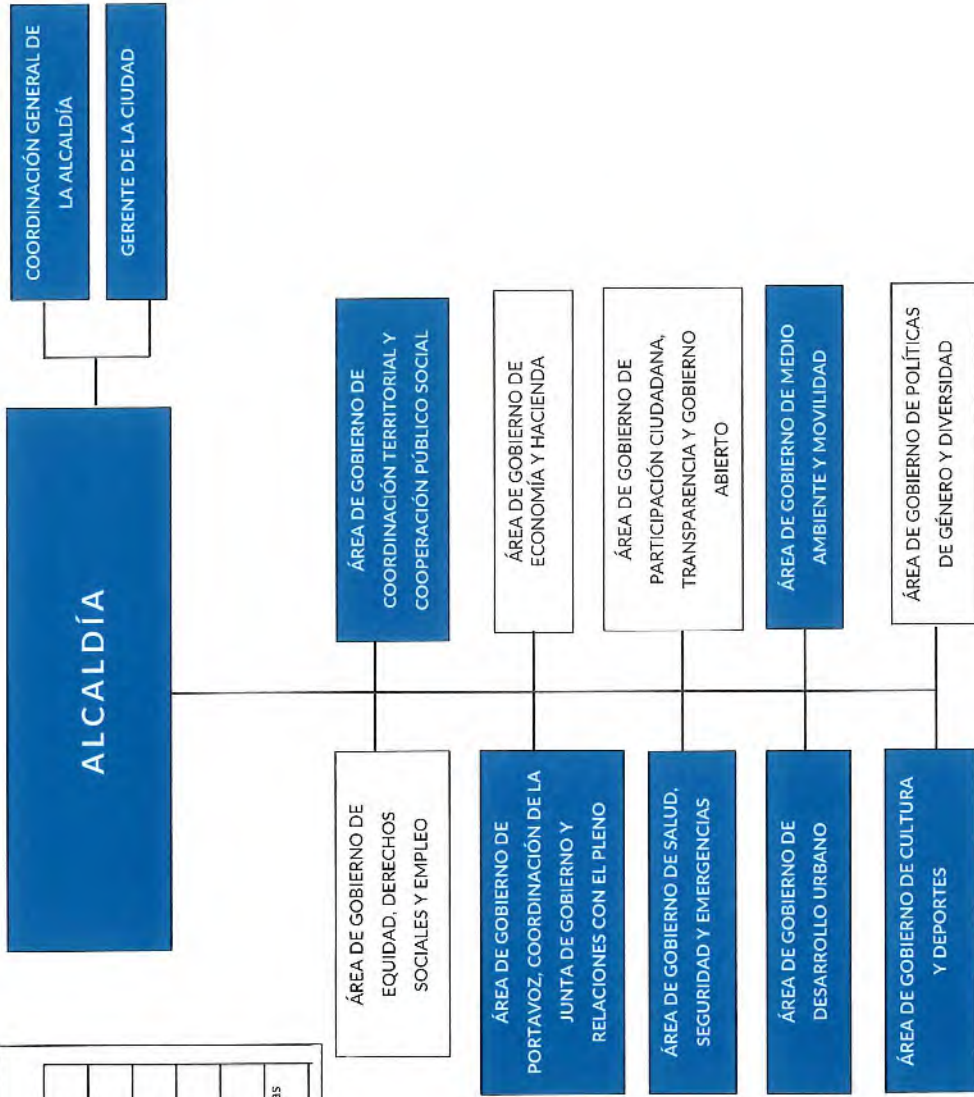
Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





MADRID

DISTRITOS		
Centro	Fuencarral-El Pardo	Ciudad Lineal
Arganzuela	Moncloa-Aravaca	Hortaleza
Retiro	Latina	Villaverde
Salamanca	Carabanchel	Villa Vallecas
Chamartín	Usera	Vicalvaro
Tetuán	Puente Vallecas	San Blas-Camillejas
Chamberí	Moratalaz	Barajas



Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



A continuación se describen los servicios de cada Área cuya actividad administrativa se desarrolla en el Palacio de Cibeles.

#### **1.2.1 Alcaldía, Coordinación General de la Alcaldía y Gerencia de la Ciudad**

En el edificio del Palacio de Cibeles desarrolla su actividad la Alcaldía que dirige y preside la administración de la ciudad, junto con la Coordinación General de la Alcaldía, que es un órgano directivo directamente dependiente de ésta, al que le corresponden tareas de coordinación administrativa general.

También se encuentra en el Palacio de Cibeles la sede de la Gerencia de la Ciudad, junto con los servicios de la Asesoría Jurídica Municipal dependientes de la misma.

#### **1.2.2 Área de Gobierno de Cultura y Deportes**

El edificio de Cibeles se encuentra adscrito al Área de Gobierno de Cultura y Deportes, al tratarse de un edificio en el que, además de actividades administrativas, se desarrollan eventos y actos culturales.

La sede administrativa de esta Área se ubica en el edificio en su totalidad, a excepción de la Dirección General de Deportes.

Dependiente del Área de Gobierno de Cultura y Deportes está la empresa municipal Madrid Destino Cultura, Turismo y Negocio, que gestiona las actividades culturales que se desarrollan en CentroCentro y la organización de los eventos de la Galería de Cristal. De ella dependen las principales contrataciones del Palacio de Cibeles (servicios de limpieza, mantenimiento, seguridad, caterings de eventos, cafetería-restaurante).

#### **1.2.3 Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad**

En el Palacio de Cibeles se ubican las dependencias correspondientes a la Delegación del Área, Secretaría General Técnica, Coordinación General de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Movilidad de la que dependen la Dirección General Gestión del Agua y Zonas Verdes y la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez.

#### **1.2.4 Área de Gobierno de Salud, Seguridad y Emergencias**

Se ubica en el Palacio de Cibeles el Departamento de Seguridad Interior perteneciente a la Coordinación General de Seguridad y Emergencias, que entre otras funciones tienen la de planificar y dirigir el dispositivo de seguridad interior del Palacio de Cibeles.

#### **1.2.5 Área de Gobierno Portavoz, Coordinación de la Junta de Gobierno y Relaciones con el Pleno**

La sede del Área de Gobierno de Portavoz, Coordinación de la Junta de Gobierno y Relaciones con el Pleno se encuentra en el edificio de Cibeles, en el que se ubican además las dependencias del Salón de Plenos.





### 1.2.6 Área de Gobierno de Coordinación Territorial y Cooperación Público Social

El Área de Gobierno de Coordinación Territorial y Asociaciones se encuentra ubicada en el Palacio de Cibeles y le corresponden competencias en materia de impulso, supervisión y coordinación de los Distritos.

### 1.2.7 Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible

En el Palacio de Cibeles se ubican tres subdirecciones de esta Área, la Subdirección General de Control de la Urbanización, la Subdirección General de Obras e Infraestructuras Urbanas y la Subdirección General de Arquitectura del Espacio Público. Estando la sede principal del Área en otro edificio.

## 2 Política Ambiental y descripción del Sistema de Gestión Ambiental

Con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del Palacio de Cibeles, se pretende asegurar la mejora continua del comportamiento ambiental del personal que trabaja de manera permanente en el edificio, así como sensibilizar a los visitantes al mismo; prevenir, minimizar y, en la medida de lo posible, eliminar la contaminación que se deriva de las actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos que se realizan desde el Palacio de Cibeles; promover el uso racional y eficiente de los recursos; integrar criterios ambientales en todas las actividades que se llevan a cabo en el edificio; y facilitar una adecuada formación y sensibilización al personal, las contratadas con personal permanente en el edificio y otras partes interesadas involucradas en el SGA.

En el Palacio de Cibeles se ha implantado y se mantiene al día un SGA para las actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos que se realizan desde el Palacio de Cibeles. Dicho SGA responde al siguiente esquema básico, característico de cualquier proceso de mejora continua (ciclo P-D-C-A):



Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





## MADRID

El SGA está formado por la Política Ambiental, el Manual de Gestión Ambiental, los Procedimientos y los Registros correspondientes. Asimismo, también forman parte del SGA las Instrucciones de trabajo o también denominadas Instrucciones Técnicas, que ha sido necesario elaborar para definir adecuadamente operaciones específicas a desarrollar.



### 2.1. Política Ambiental

La Política Ambiental es el documento donde se refleja el compromiso de la Alta Dirección de nuestra organización con el SGA, por consiguiente, contiene una declaración de principios, fines, y compromisos globales que se pretenden conseguir gracias a procedimientos, sistemáticas y modos de gestión de las actividades e instalaciones implantados en el Palacio de Cibeles.

En enero de 2017 la Alcaldesa de Madrid ha firmado una nueva Política Ambiental para el Palacio de Cibeles, en la que se amplían los compromisos adquiridos por el Ayuntamiento para el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental implantado en el edificio y con ello contribuir a la mejora del Medio Ambiente en la Ciudad de Madrid.

**Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.**



MADRID



MADRID

## POLÍTICA AMBIENTAL DEL PALACIO DE CIBELES

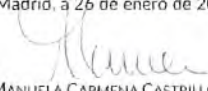
### NUESTROS COMPROMISOS

La presente Política Ambiental es el reflejo del compromiso del Ayuntamiento de Madrid en la conservación del Medio Ambiente, para con ello contribuir al bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Asumimos y hacemos públicos los siguientes compromisos enfocados a garantizar la máxima eficiencia ambiental en nuestras actividades administrativas, culturales y de gestión de eventos realizadas en el Palacio de Cibeles.

- **Cumplir con los requisitos legales** establecidos en materia medioambiental, promoviendo la adaptación a la normativa futura en el momento que así se requiera, así como otros requisitos que voluntariamente se puedan suscribir.
- Mantener y actualizar el Sistema de Gestión Ambiental del Palacio de Cibeles, basado en la Norma ISO 14001 y el Reglamento Europeo EMAS III, con objeto de asegurar la **mejora continua** en el desempeño ambiental.
- **Conocer y evaluar los riesgos medioambientales** derivados del desarrollo de nuestra actividad, usando herramientas como la medición de nuestra Huella de Carbono e identificando el Ciclo de Vida en sus diferentes etapas o procesos y su impacto sobre el Medio Ambiente.
- **Prevenir la contaminación**, protegiendo el Medio Ambiente mediante un uso sostenible de los recursos y estableciendo objetivos y metas encaminados a reducir el impacto ambiental de nuestra actividad y colaborar en la lucha colectiva contra el cambio climático.
- Impulsar la participación y comunicación, estableciendo un diálogo abierto y transparente con objeto de **motivar e implicar a todas las partes interesadas**: personal, contratistas, empresas y visitantes.
- **Fomentar la formación y sensibilización** en materia medioambiental del personal que trabaja en el edificio, con objeto de conseguir su implicación, en función de su nivel de responsabilidad y de la actividad desarrollada en su puesto de trabajo.
- Integrar criterios ambientales en todos los ámbitos de nuestra gestión, fomentando entre contratistas y empresas proveedoras las **políticas de compra verde** y los criterios de protección ambiental.
- Asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de los compromisos adquiridos en esta Política Ambiental.

En Madrid, a 26 de enero de 2017

  
MANUELA CARMENA CASTRILLO  
ALCALDESA DE MADRID

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





## 2.2. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

### 2.2.1 Planificación

El desarrollo de la implantación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en Cibeles de acuerdo al Reglamento EMAS III y a la Norma UNE-EN ISO 14001:2004 se concibió como un proyecto global, de manera que comenzó su desarrollo en las dependencias que se encontraban operativas en junio de 2009, para continuar su implantación ampliando su alcance, a la totalidad del edificio en 2011, cuando finalizaron las obras y con ello se ocupó el edificio en su totalidad.

Como punto de partida para la definición, desarrollo e implantación del SGA en las dependencias del Palacio de Cibeles del Ayuntamiento de Madrid, se llevó a cabo la realización de un **Análisis Ambiental Inicial o también denominado Diagnóstico Ambiental Inicial** (finalizado en abril de 2010), a través del cual se revisaron de forma preliminar las cuestiones, impactos y comportamientos en materia de medio ambiente relacionados con todas las actividades llevadas a cabo en las instalaciones. Este análisis permitió conocer la situación real con respecto al medio ambiente, procediendo posteriormente a la **implantación del Sistema de Gestión Ambiental**.

Uno de los primeros trabajos abordados en la implantación fue la **identificación de aspectos ambientales**, es decir, de elementos de las actividades o servicios que pueden interferir en el medio ambiente, siendo la base y punto de partida del establecimiento del SGA.

Una vez identificados, se realizó la valoración para conocer qué aspectos podían tener un impacto ambiental significativo, y se determinaron las acciones concretas a desarrollar para la conservación, respeto y protección del medio ambiente, que quedan recogidas en la documentación del Sistema.

La identificación y evaluación de aspectos ambientales se realiza con periodicidad anual, identificando así de manera periódica los aspectos significativos existentes, para poder actuar sobre ellos y garantizar así la mejora continua del SGA implantado.

Asimismo, el SGA dispone de una sistemática para el acceso a los **requisitos legales de carácter ambiental**, mediante la que se identifican y revisan periódicamente las obligaciones que les aplican y que se han establecido en la normativa comunitaria, estatal, autonómica y local, con objeto del estricto cumplimiento de la legislación.

Con el objetivo de minimizar el impacto que producen algunos de los aspectos ambientales significativos identificados, en el SGA del Palacio de Cibeles se ha elaborado un Programa de Gestión Ambiental en el que se identifican los objetivos y metas planteados para este periodo, indicando los responsables de su realización, calendario para su ejecución, y recursos necesarios.

### 2.2.2 Implantación y funcionamiento

La Comisión de Medio Ambiente del SGA implantado en el Palacio de Cibeles del Ayuntamiento de Madrid, ejerce la Dirección del Sistema. Está constituida por un órgano ejecutivo, un órgano consultivo y un órgano de gestión y organización (secretariado).

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



## MADRID

Las reuniones de la Comisión son anuales. Durante el período de esta Declaración, la Comisión de Medio Ambiente se reunió en Marzo de 2017, habiéndose celebrado la última reunión con fecha 2 de marzo de 2017.

En la siguiente figura se muestra la estructura de responsabilidades que se ha definido para la implantación y funcionamiento del SGA.



Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





Las responsabilidades directas del desarrollo y control del SGA recaen en la persona Responsable del SGA, quien a su vez informa a la Dirección.

Dentro del Sistema de Gestión Ambiental se ha desarrollado un mecanismo de **comunicación activa** tanto interna (hacia el personal trabajador), como externa. Dentro de esta comunicación externa se incluyen proveedores y contratistas, así como a la ciudadanía y otras partes interesadas.

### 2.2.3. Control, evaluación y mejora continua

El Sistema de Gestión Ambiental implantado se sustenta en el **principio de mejora continua**, con el establecimiento periódico de objetivos y metas ambientales, desarrollados en un programa concreto de realización, así como los recursos necesarios para su consecución.

Para cumplir este principio, así como otros requisitos establecidos dentro del SGA se han establecido mecanismos, tanto internos como externos, para detectar las posibles no conformidades (desviaciones) y dar un correcto tratamiento a las mismas emprendiendo las correspondientes acciones correctivas y preventivas.

A través de las **auditorías internas**, se realiza una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia del SGA implantado.

Por otro lado, la realización periódica de la **Revisión del Sistema por la Dirección** permite evaluar el desarrollo y eficacia del SGA, así como marcar nuevos objetivos y metas para la mejora del comportamiento ambiental.

Este tipo de reuniones se llevan a cabo de forma ordinaria con una frecuencia anual, pudiendo realizarse reuniones extraordinarias cuando tiene lugar un hecho significativo en el SGA.

### 2.2.4. Adaptación a los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y el Reglamento UE 2017/1505.

Como consecuencia de la adaptación a los cambios introducidos en la nueva versión de la norma ISO 14001:2015 y la actualización del Reglamento EMAS, conforme al Reglamento UE 2017/1505, durante el 2017 se han introducido importantes cambios en el Sistema de Gestión Ambiental, orientados a mejorar la eficiencia y eficacia del mismo. De forma muy resumida estos cambios comprenden:

- La identificación sistemática de las partes interesadas en la gestión ambiental del edificio, así como de sus requisitos y expectativas con objeto de verificar y controlar que son satisfechas adecuadamente.
- El estudio e identificación de los aspectos ambientales desde un enfoque de ciclo de vida, de manera que permita identificar las áreas donde el Palacio de Cibeles puede ejercer una influencia positiva sobre el desempeño ambiental y emprender acciones para ejercer dicha influencia.
- El análisis de los elementos que componen el entorno del Sistema de Gestión del Palacio de Cibeles, con el objeto de identificar de una forma más sistemática los riesgos y oportunidades que pueden afectar al desempeño ambiental del edificio.

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



MADRID

#### 2.2.5. Declaración ambiental

A través de la **Declaración Ambiental**, el Ayuntamiento de Madrid da a conocer al público y a todas las partes interesadas, información relativa a su comportamiento ambiental y la mejora continua del SGA implantado en el Palacio de Cibeles.

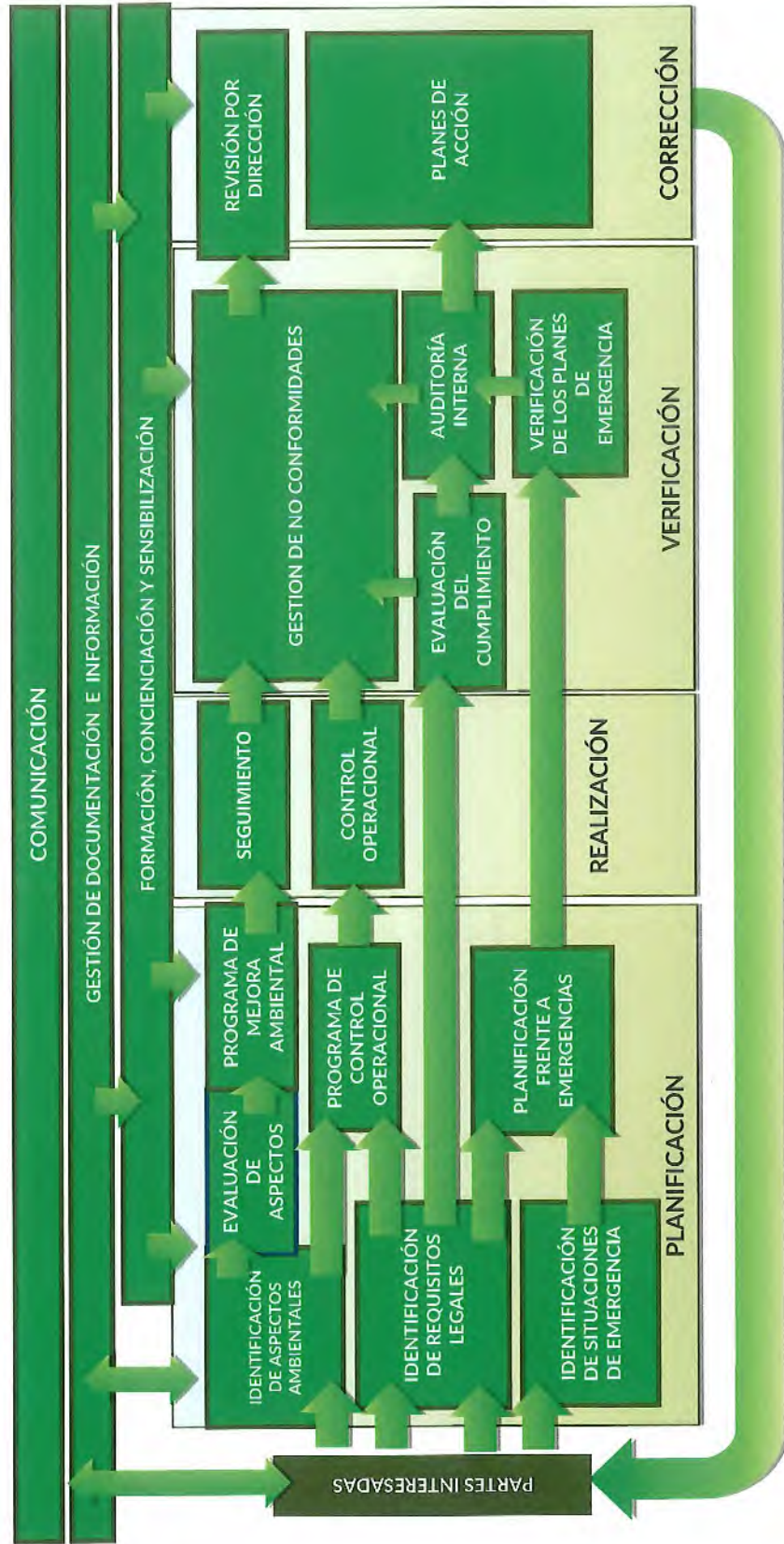
**Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.**





MADRID

2.2.6. Esquema del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implantado



Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



### 2.2.7. Partes Interesadas

Como parte de la adaptación del Sistema de Gestión a los requisitos de la nueva ISO 14001:2015 y de la actualización del Reglamento EMAS (Reglamento UE 2017/1505) se ha procedido a incluir de forma activa la gestión de las partes interesadas en el Sistema de Gestión Ambiental en el Palacio de Cibeles.

Se consideran como partes interesadas en el Sistema de Gestión Ambiental del Palacio de Cibeles todas las personas u organizaciones susceptibles de afectar, ser afectadas o percibirse como afectadas por decisiones o actividades incluidas dentro del Sistema de Gestión Ambiental.

Los objetivos principales de éste proceso de identificación de las partes interesadas en el Sistema de Gestión son:

- Identificar tanto las partes interesadas como sus requisitos y expectativas respecto al Sistema de Gestión Ambiental del Palacio de Cibeles.
- Revisar cómo se contempla y gestiona el cumplimiento de dichos requisitos y expectativas dentro del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental.
- Proponer las acciones de mejora necesarias para asegurar el cumplimiento de los requisitos y promover la satisfacción de las expectativas de dichas partes interesadas.

En la siguiente tabla, se resumen las partes interesadas que se han considerado en el Sistema de Gestión Ambiental del Palacio de Cibeles en este ejercicio:

Parte Interesada	Principales Requisitos y expectativas
Visitantes	Asegurar que las condiciones ambientales en el interior y el entorno inmediato del edificio son adecuadas: Confort térmico, limpieza de áreas comunes (recogida de residuos), disponibilidad de agua y servicios.
Contratistas con personal fijo en el edificio.	
Proveedores y contratistas	Disponer información clara y precisa sobre los productos o servicios a suministrar.
Sociedad en general	Cumplimiento de la normativa aplicable. Cumplir con las exigencias de transparencia en la gestión de los recursos públicos.
Vecindario del entorno	Hacer un uso apropiado de las instalaciones, vías de acceso y espacios comunes, sin perturbar, obstaculizar o dificultar sus actividades y sin causar un deterioro del entorno.  Cumplimiento de la normativa aplicable (ruido, emisiones, etc...)
Oficina de Correos situada en el Palacio de Cibeles.	Hacer un uso apropiado de las instalaciones, vías de acceso y espacios comunes, sin perturbar, obstaculizar o dificultar sus actividades y sin causar un deterioro del entorno.  Coordinar adecuadamente la gestión de situaciones de emergencia susceptibles de afectar a los mismos.
Administración Competente en materia de Medio Ambiente (Comunidad de Madrid)	Cumplimiento de la legislación aplicable en materia de medio ambiente por parte del edificio.
Administración Competente en materia de seguridad industrial (Comunidad de Madrid)	Cumplimiento de la legislación aplicable en materia de seguridad industrial por parte del edificio





MADRID

Parte Interesada	Principales Requisitos y expectativas
Administración local - Ayuntamiento de Madrid	Mantener una buena imagen desde el punto de vista del desempeño ambiental: Cumplimiento de la Política Ambiental, la normativa aplicable y Condiciones de compra de materiales (Acuerdos marco).
Madrid Destino	Disponer del suministro de recursos necesarios para la gestión de los eventos: Agua, energía, instalaciones, etc... Disponer de un entorno adecuado para la celebración de los eventos (Accesibilidad, limpieza de la galería de cristal, etc.)
MAPAMA (Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente)	Cumplimiento de los requisitos de inscripción de la Huella de Carbono: Veracidad y calidad de los datos aportados para la inscripción.
Personal en prácticas / Colaboradores	Asegurar que las condiciones ambientales en el interior y el entorno inmediato del edificio son adecuadas: Confort térmico, limpieza de áreas comunes (recogida de residuos), disponibilidad de agua y servicios. Disponer de material de trabajo apropiado: Papel, tóner, etc. Disponer de información clara y formación adecuada para poder cumplir con sus responsabilidades con el SGA.
Restaurante (Grupo Adolfo)	Disponer del suministro de recursos: agua, energía, etc...necesarios para el desarrollo de su actividad.
Servicio Municipal de Recogida de Residuos (Área de Medio Ambiente)	Entregar los residuos en condiciones apropiadas de segregación, identificación, etc. Facilitar el acceso para la retirada de los residuos de forma apropiada y segura.
Servicio de Protección a la Atmósfera del Ayuntamiento de Madrid	Cumplir con los límites de emisión de gases contaminantes establecidos, realizar las mediciones legalmente establecidas y reportar los datos obtenidos en las mismas conforme a la normativa vigente.
Departamento de Control Acústico del Ayuntamiento de Madrid	Cumplir con los límites de emisión de ruido legalmente establecidos.
Red Municipal de Depuración del Agua de Madrid (Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes)	Cumplir con los límites y las condiciones de vertido a la red municipal legalmente establecidos.
Compañías Suministradoras de Energía Eléctrica	Mantener y hacer un uso responsable de las instalaciones eléctricas del edificio para mantener la seguridad de la red de distribución.
Compañía suministradora de combustibles (vehículos)	Llevar a cabo los repostajes de los vehículos haciendo un uso apropiado de las instalaciones y bienes (tarjetas de consumo) puestos a disposición por los suministradores para la flota del ayuntamiento
Compañía/s Suministradoras de Recursos (gas Natural, agua y electricidad)	Mantener y hacer un uso responsable de las instalaciones de gas del edificio para mantener la seguridad de la red de distribución.
Área de Hacienda del Ayuntamiento de Madrid	Mantener una comunicación clara y fluida en lo referente a datos solicitados o incidencias respecto a suministros o contrataciones gestionadas a través del Área de Hacienda
Madrid Salud	Hacer un uso responsable de los recursos dispuestos por Madrid Salud para el edificio Cibeles y disponer de medios e instalaciones adecuadas para el desarrollo de su actividad y poder realizar una adecuada gestión de los residuos
Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid	Trabajar de forma coordinada con el SGA del Palacio Cibeles para asegurar el intercambio eficaz de datos e información y mantener la buena imagen del Ayuntamiento en el Desempeño Ambiental.
IAM (Informática del Ayuntamiento de Madrid)	Coordinar la renovación / sustitución de equipos informáticos y ofimáticos de forma apropiada para minimizar costes e impactos ambientales.



MADRID

Parte Interesada	Principales Requisitos y expectativas
Personal trabajador del Palacio de Cibeles	Asegurar que las condiciones ambientales en el interior y el entorno inmediato del edificio son adecuadas: Confort térmico, limpieza de áreas comunes (recogida de residuos), disponibilidad de agua y servicios.
Órgano Ejecutivo de la Comisión de Medio Ambiente	Conseguir la involucración y participación de los trabajadores en el mantenimiento y mejora del SGA conforme a los principios establecidos en la Política Ambiental

Con objeto de revisar si los requisitos y expectativas anteriormente definidos para cada una de las partes interesadas anteriormente descritas se están satisfaciendo de forma apropiada, se ha analizado la información disponible relacionada con las mismas, llegándose a las siguientes conclusiones:

- No se ha recibido ninguna queja ni requerimiento por parte de ninguna parte interesada externa sobre aspectos ambientales del Palacio de Cibeles, con la excepción de la remitida por el personal trabajador de la nueva empresa de limpieza, relativa al sistema de separación de los residuos en los nuevos carros de limpieza, que les dificultaba el desempeño en su trabajo. Desde el SGA del Palacio de Cibeles, se requirió a los responsables del contrato la adaptación de los carros a las necesidades del personal trabajador y de segregación de residuos en el edificio, solventándose eficazmente el problema detectado.
- Se mantiene un nivel alto de cooperación, una comunicación fluida con varias de las partes interesadas relacionadas con la gestión del Palacio, que resultan en una serie de mejoras en el desempeño ambiental del Palacio de Cibeles, de entre las cuales, caben destacar las siguientes:
  - Desde el Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, se ha incluido el edificio en su contrato de monitorización de los consumos de gas y eléctricas, además de realizarse un estudio para valorar la posibilidad de ampliar las placas solares existentes o instalar placas fotovoltaicas.
  - En el último año, el IAM (Informática del Ayuntamiento de Madrid) ha procedido a la sustitución de diversos equipos informáticos por otros más eficientes, incorporándose impresoras con sistema de apagado automático que permiten ahorrar energía y reducir el consumo eléctrico.
  - En 2017, el Ayuntamiento de Madrid ha incluido la información del SGA del Palacio de Cibeles dentro del apartado de Energía y Cambio Climático en la página Web oficial del Ayuntamiento, destacando de este modo la importancia de las acciones que se llevan a cabo en el mantenimiento del SGA e integrando la información dentro del marco de actuaciones realizadas desde el consistorio para la mejora ambiental del Municipio.
  - Asimismo, el Palacio de Cibeles se ha incluido entre los edificios del Municipio que adquieren energía eléctrica 100% renovable con Garantía de Origen.
- Un año más, se procedió a inscribir la Huella de Carbono del Palacio de Cibeles en el Registro del MAPAMA (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente),



obteniéndose el sello Calculo + Reduzco tras la inscripción de la Huella de Carbono correspondiente al ejercicio 2016.

- Finalmente, destacar que a través del Sistema de Gestión Ambiental, se han ido gestionando las diversas incidencias y solicitudes recibidas de los trabajadores del edificio, relacionadas con aspectos tales como el confort térmico en las instalaciones o la recogida de residuos en el edificio.

### 2.2.8. Análisis del entorno y gestión de riesgos y oportunidades.

Con la finalidad de dinamizar la apertura de acciones de mejora y de forma alineada con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, se ha procedido a realizar desde el SGA una identificación del entorno del Palacio, realizando una descripción física, geográfica y organizativa del Palacio de Cibeles; de tal modo que se dispusiera de una información general de base, tanto del estado y características del Sistema de Gestión Ambiental, como de aquellos elementos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de mantener y mejorar el mismo.

Como conclusiones del análisis de los datos recopilados, se identificaron una serie de oportunidades de mejora y de riesgos relacionados con el Sistema de Gestión Ambiental, que se resumen a continuación:

Oportunidades identificadas	
Descripción	Origen
Posibilidad de comunicar y recabar datos de comportamiento ambiental de las personas trabajadoras del edificio.	Buzón sugerencias del SGA/Usó del programa Ayre
Posibilidad de recabar información sobre actuaciones y planes ambientales sobre otras áreas, edificios o instalaciones del Ayuntamiento	Información a disposición de los componentes de la Comisión de Medio Ambiente
Capacidad de sensibilizar a las personas trabajadoras del Ayuntamiento mediante acciones formativas	Catálogo de formación del Ayuntamiento de Madrid / Campañas de sensibilización y formación presencial y a través del Buzón de sugerencias.
Posibilidad de reducir las cantidades de residuos sin segregación	Proyecto piloto del Ayuntamiento para la recogida selectiva de la fracción orgánica de los residuos urbanos y el agrocompostaje Recogida selectiva de material de oficina
Identificación de consumos energéticos de forma más específica dentro del Palacio	Instalación de sistema de monitorización de consumos



MADRID

Riesgos identificados	
Descripción	Origen
Descuadre entre datos reales de consumo de materiales y datos registrados	Falta de una metodología definida de contaje de stock de materiales (papel, tóner)
Incremento de compras de materiales o productos de mayor impacto ambiental frente a otros alternativos	Descentralización de compras
Retrasos en la aprobación de documentación o registros del SGA	Cambios en la estructura de la Comisión de Medio Ambiente no planificados
Pérdida de datos de control operacional ambiental	Cambios en las empresas contratistas que trabajan en el Palacio
Incremento en la producción de residuos de plástico	Uso de botellas de plástico en caso de fallo en el suministro de agua potable en el edificio
Dificultad en la toma de medidas para prevenir impactos ambientales durante la celebración de eventos	La información sobre los eventos realizados en la Galería de Cristal es en muchas ocasiones facilitada una vez se ha realizado el evento.
Falta de información sobre el desempeño ambiental de compañías que trabajan para subcontratistas	Los contratistas que trabajan en el Palacio en ocasiones contratan servicios especiales que son ejercidos por terceros
Ajustes presupuestarios	Necesidades de la Corporación de reorganizar o reducir las partidas presupuestarias

Tomando como referencia la información anterior, la Comisión de Medio Ambiente, ha establecido trabajar en las siguientes líneas de mejora a lo largo del año 2018:

- La posibilidad de recabar información sobre actuaciones y planes ambientales de otras Áreas, edificios e instalaciones del Ayuntamiento.
- La toma de medidas para prevenir impactos ambientales durante la celebración de eventos.

### 3 Aspectos Ambientales

La identificación de los aspectos ambientales tiene por objeto conocer la incidencia real o potencial sobre el medio ambiente de las actividades, procesos y servicios desarrollados clasificándolos en:

- Emisiones a la atmósfera.
- Vertidos al agua.
- Generación de residuos.
- Afecciones al suelo.
- Generación de ruido y vibraciones.
- Uso de recursos naturales, materias primas, agua y energía.

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





El Sistema de Gestión Ambiental cuenta con un procedimiento que establece la metodología para identificar, tanto en condiciones normales de funcionamiento como anormales y situaciones de emergencia, los aspectos ambientales derivados de las actividades (directos e indirectos) de sus instalaciones.

Se entiende por:

- ✓ ***Situación Normal:*** situación habitual en la actividad diaria.
- ✓ ***Situación Anormal:*** situación no habitual en la actividad diaria, pero programada.
- ✓ ***Situación de Emergencia:*** incidentes, accidentes, situaciones no previstas.
- ✓ ***Aspecto Directo:*** derivado de una actividad sobre la que la organización tiene el control de la gestión.
- ✓ ***Aspecto Indirecto:*** derivado de una actividad sobre la que la Organización no tiene pleno control de la gestión.

Asimismo, el SGA tiene establecida una metodología, que se ha revisado y actualizado recientemente, para determinar los impactos ambientales derivados de los aspectos, y mediante su valoración, identificar cuáles de ellos resultan significativos en base a una serie de criterios definidos.

Todos los aspectos ambientales son controlados y revisados periódicamente de acuerdo con lo establecido en un procedimiento específico para tal fin. Así, se asegura que las actividades asociadas a dichos aspectos, se desarrollan en condiciones controladas.

### 3.1 Aspectos Ambientales Directos (AAD)

Tal y como viene definido en el cuadro anterior, se considera que los aspectos ambientales directos son aquellos que están relacionados, en su mayor parte, a labores de oficina, y como se ha indicado con anterioridad, se vinculan a los asociados con las instalaciones del Palacio de Cibeles en las que el Ayuntamiento de Madrid desarrolla su actividad.

### 3.2 Aspectos Ambientales Indirectos (AAI)

Se consideran aspectos ambientales indirectos, aquellos derivados de las actividades contratadas para los eventos que se organizan en el edificio y de las consecuencias ambientales de los servicios prestados por terceros, así como, los aspectos derivados del comportamiento de las personas trabajadoras del Ayuntamiento debido a la actividad laboral fuera del Palacio de Cibeles.

#### 3.2.1 Prestación de servicios para el Ayuntamiento por parte de terceros

A todos los contratistas que desempeñan tareas de forma eventual para los eventos que se organizan en el edificio del Palacio de Cibeles, se les da a conocer los requisitos ambientales que han de considerar durante la realización de sus trabajos para minimizar los impactos ambientales que se derivan de éstos. Los principales objetivos son:



- Minimizar el consumo de agua, energía y materias primas, los vertidos y la generación de ruido.
- Controlar la generación y gestión de residuos peligrosos y de residuos sólidos urbanos utilizando los contenedores instalados al efecto. En el caso de que la empresa contratada sea la encargada de la gestión de los residuos según su contrato, debe asegurar una correcta gestión de los mismos.

En la contratación de servicios y suministros, se incluyen (siempre que es viable) criterios ambientales, recurriendo para ello al "Código de Buenas Prácticas Sostenibles en la Contratación Local" elaborado por el Ayuntamiento de Madrid, instrumento con el cual el Ayuntamiento promueve políticas de contratación pública orientadas a la protección del Medio Ambiente.

En relación a este aspecto, dentro del marco del SGA, se ha elaborado una Instrucción Técnica en la que se indican los criterios ambientales que se deberían incorporar en los pliegos de contratación y otra Instrucción destinada al personal encargado de organizar eventos en la Galería de Cristal y para los usuarios de la galería, con el objeto de alcanzar una mejora continua del desempeño ambiental -IT-03 Criterios Ambientales a incorporar en el uso de la Galería de Cristal-.

### 3.2.2 Comportamiento de las personas trabajadoras del Ayuntamiento debido a la actividad laboral fuera del Palacio de Cibeles

Cabe destacar el comportamiento de las personas trabajadoras del Ayuntamiento debido a la actividad laboral fuera del Palacio de Cibeles, en desplazamientos de trabajo y en las instalaciones de los colaboradores (reuniones, entrevistas).

El comportamiento a la hora de seleccionar un medio de transporte o el comportamiento en las propias instalaciones de otras empresas o administraciones por parte del personal del Ayuntamiento de Madrid durante el ejercicio de su actividad profesional se basa en criterios de calidad, operatividad, eficiencia y disponibilidad, en primer lugar, y ambientales o de otro tipo en segundo lugar.

En cualquier caso, aunque queda a elección del personal la forma de comportarse ante estas situaciones, el Ayuntamiento fomenta el uso del transporte público colectivo frente al transporte privado, mediante la entrega de tarjetas gratuitas para el uso de los servicios de transporte público del Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid.

### 3.2.3 Eventos Privativos que se organizan en el edificio

Igualmente, se realiza un estudio y seguimiento de los aspectos ambientales generados a partir de los eventos privativos organizados en el Palacio de Cibeles.

## 3.3 Aspectos Ambientales potenciales de Situaciones anormales (AAN) o de Emergencia (AAE)



Se consideran aspectos ambientales en situaciones de emergencia aquellos que se pueden generar como consecuencia de accidentes, incidentes o situaciones no previstas que puedan provocar consecuencias ambientales adversas, derivadas de las actividades y servicios que presta el Palacio de Cibeles.





Dichos aspectos son tenidos en cuenta a la hora de establecer medidas preventivas, así como para el establecimiento de los planes de emergencia del Edificio.

En el periodo de edición de la presente Declaración Ambiental, ha habido tres situaciones de emergencia con impacto ambiental, dos inundaciones por averías de las instalaciones de fontanería y la fuga de gases fluorados de las máquinas de climatización.

#### 3.4 Aspectos Ambientales asociados al ciclo de vida de la actividad

Siguiendo el enfoque de ciclo de vida propuesto por la norma ISO 14001:2015, se ha procedido a revisar y valorar los aspectos ambientales asociados a la actividad del Palacio de Cibeles desde un punto de vista más amplio.

De este modo, se ha pretendido identificar no sólo los elementos o aspectos relacionados con el entorno más inmediato de la actividad, si no aquellos asociados a etapas anteriores o posteriores en los que el Palacio de Cibeles no interviene directamente.

La finalidad de este estudio no es sólo identificar los aspectos e impactos ambientales asociados al ciclo de vida de la actividad, sino que tiene como principal objetivo:

- Valorar sobre qué áreas, actividades, etapas o partes interesadas se está ejerciendo, o se está en disposición de ejercer, una influencia positiva para mejorar el desempeño ambiental y lograr reducir impactos ambientales.
- Empezar y hacer un seguimiento de las acciones necesarias para asegurar que dicha influencia positiva se ejerce de forma apropiada.

Como conclusiones principales de esta primera identificación y revisión del ciclo de vida ambiental de las actividades, se consideran las siguientes:

- Desde el SGA se está ejerciendo influencia sobre los aspectos ambientales indirectos asociados a las contratistas que prestan sus servicios en el Palacio de Cibeles, mediante la inclusión de condiciones ambientales en pliegos de contratación y el control operacional que se realiza sobre sus actividades.
- En 2017 se realizó una formación para el personal que realiza compras de materiales sobre "Compra Verde" con la finalidad de promover la adquisición de productos ecológicos y sostenibles para su uso en el Palacio de Cibeles.

Como acciones y líneas de trabajo que deberán ir desarrollándose para mejorar la influencia sobre aspectos indirectos, se plantean las siguientes:

- Promover la elección de productos reciclados, reciclables o con características ecológicas positivas en el Catálogo de adquisición centralizada para priorizar la compra de estos productos en el Palacio de Cibeles.
- Comenzar a controlar la adquisición y renovación de mobiliario en el edificio, incluida la tipología del mismo, para valorar el impacto ecológico de dichos productos.

Cabe destacar asimismo, que dentro del estudio del ciclo de vida realizado, se ha procedido a identificar la influencia que tienen los diversos agentes externos (ej. proveedores, contratistas, transportistas, etc.) sobre diversos aspectos ambientales directos del Palacio de Cibeles, con el



objeto de poder valorar el desarrollo de acciones de mejora relacionados con dichos agentes a la hora de plantear objetivos y metas ambientales.

### 3.5 Metodología de evaluación de los aspectos ambientales y resultados

El Palacio de Cibeles ha establecido una metodología para evaluar, anualmente, los aspectos ambientales, basándose en criterios objetivos, con el fin de determinar aquellos que tienen un impacto más relevante (aspectos significativos).

Dicha metodología se basa en el estudio de una serie de criterios generales (aplicables a todos los aspectos de forma general) y criterios específicos (aplicables a los aspectos en función de su naturaleza).

Estos criterios son los que se resumen a continuación:

#### Criterios generales:

- Partes Interesadas: Valorándose si existe una especial sensibilidad o preocupación en el entorno del Palacio relacionada con este aspecto ambiental.
- Beneficio/ Daño ambiental: Valoración de los posibles efectos sobre la biodiversidad, el medio ambiente y los seres vivos que pueda causar el aspecto ambiental.
- Legislación aplicable: Considera la existencia de legislación aplicable y el grado de control que exige ésta sobre el aspecto ambiental.

#### Criterios específicos:

- Naturaleza del aspecto: Grado de peligrosidad o toxicidad para el medio del aspecto ambiental.
- Cantidad relativa generada, comparativa con respecto a la media de los tres años previos
- Acercamiento a límites legales (ruidos): Comparativa entre el valor medido para el aspecto y el máximo legalmente permitido.
- Frecuencia de generación: Frecuencia con la que el aspecto se genera como consecuencia de los procesos.
- Medidas correctoras: Valoración de las medidas ya implantadas para reducir la peligrosidad o cantidad generada.
- Destino (residuos): Valoración, en base a la información disponible del destino final del residuo, con objeto de priorizar las operaciones de valorización frente al depósito de los mismos en vertedero.
- Cantidad relativa al total (residuos): Comparativa entre residuos para identificar aquellos que suponen un mayor volumen efectivo con respecto al total de residuos producidos.





MADRID

- Capacidad de mejora: Valoración de las oportunidades existentes de implantar acciones o medidas para mejorar el desempeño ambiental del aspecto.

La aplicación de los criterios específicos para valorar, se ajustará a lo definido en la siguiente tabla:

Tipo de aspecto	Criterios específicos de evaluación aplicables en función del aspecto			
Residuo	Toxicidad	Cantidad relativa	Destino	Cantidad relativa al total
Emisión atmósfera	Toxicidad	Cantidad relativa	Medidas correctoras	
Ruido	Naturaleza	Acercamiento límite legal	Frecuencia generación	Medidas Correctoras
Consumo Energía	Naturaleza	Cantidad relativa	Capacidad de mejora	
Consumo Agua	Naturaleza	Cantidad relativa	Capacidad de mejora	
Consumo Recurso	Naturaleza	Cantidad relativa	Capacidad de mejora	
Vertido	Toxicidad	Cantidad relativa	Capacidad de mejora	
Uso y contaminación del suelo	Naturaleza	Cantidad relativa	Afección al entorno	

En el caso de los aspectos ambientales indirectos, generados como consecuencia de los eventos celebrados en el Palacio de Cibeles, se procede a la cumplimentación de fichas por cada evento o acto institucional con información relativa al tipo de aspectos ambientales generados, nº de asistentes y disposición de certificado ambiental, para determinar la significancia ambiental del evento.

En cuanto a los aspectos asociados a situaciones de emergencia ambiental, éstos son valorados en base a los criterios de:

-Probabilidad de ocurrencia del riesgo o situación de emergencia: Valorando el número de veces que un suceso ha ocurrido en la zona que se está evaluando.

-Medidas paliativas/contención/barreras. Valorando el que se tengan adoptadas o no medidas que puedan minimizar un efecto negativo ante la ocurrencia de un hecho.

-Naturaleza del aspecto (peligrosidad o toxicidad) que se pueden generar en función del suceso.

Los aspectos significativos derivados de la evaluación de los aspectos ambientales identificados durante el periodo de la presente Declaración Ambiental fueron los siguientes:

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



MADRID

ACTIVIDAD / SUCESO	ASPECTOS AMBIENTALES	TIPO	IMPACTO AMBIENTAL	SIGNO IMPACTO
Desplazamientos del personal por motivos laborales	Consumo de combustible	Directo	Agotamiento de recurso no renovable	Negativo
Actividad de las contratas de mantenimiento del edificio en el edificio	Generación de papel contaminado (mantenimiento)	Directo	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	Negativo
Actividad de las contratas de mantenimiento del edificio en el edificio	Generación de RAEEs (mantenimiento)	Directo	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	Negativo
Fallo en conducciones de agua (rotura de tubería)	Consumo de agua	Potencial / Emergencia	Agotamiento del recurso natural renovable	Negativo
Derrame de productos peligrosos	Generación de residuos peligrosos	Potencial / Emergencia	Disminución de la calidad de suelos y aguas	Negativo

Tras analizar los aspectos significativos y sus causas, se ha establecido un control y seguimiento de los aspectos ambientales de control directo. Asimismo, sobre algunos de ellos se establecieron objetivos para mejorar su gestión, como se puede observar en el apartado siguiente, dedicado al Programa de Gestión Ambiental.

El Palacio de Cibeles incluye en su Política Ambiental sus objetivos ambientales generales, los cuales son disgregados en objetivos específicos en el Programa de Gestión Ambiental. Dicho Programa planifica las actividades necesarias para la consecución de los objetivos.

## 4 Programa de Gestión Ambiental

### 4.1 Evolución de los objetivos y metas

En el presente apartado se incluye el Programa de Gestión Ambiental planteado para el periodo de Enero a Diciembre de 2017. Dicho programa establece los objetivos, metas y actuaciones a cumplir con el compromiso de mejora continua conforme a la Política Ambiental, partiendo de los resultados obtenidos de la identificación y evaluación de aspectos ambientales, así como empleando de forma prioritaria los aspectos ambientales que han resultado significativos, y cuyo cumplimiento redundará en una mejora de los indicadores de comportamiento ambiental de la Organización.

El grado de consecución de los objetivos establecidos en el SGA implantado en el Palacio de Cibeles es comprobado por medio de revisiones periódicas, de las que derivan las diferentes





MADRID

actuaciones a emprender para reducir y controlar las actividades con impacto ambiental detectadas.

El Ayuntamiento de Madrid, por este motivo, apuesta decididamente por la mejora de su rendimiento ambiental en su actividad del Palacio de Cibeles, estableciendo un conjunto de objetivos y metas, cuantificables en la medida de lo posible, que trata de minimizar los impactos de su actividad, especialmente los significativos cuando ello es factible, y que supone un paso más sobre la base de cumplimiento legal y de los requisitos establecidos en el propio SGA.

A continuación, se presentan cuadros resumen del programa ambiental de objetivos, metas y acciones que se han establecido para el periodo Enero a Diciembre de 2017, y el cumplimiento de las acciones previstas.

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



MADRID

<b>Título del Objetivo:</b>	<b>DISMINUCIÓN DE LOS RESIDUOS DE TÓNER</b>	<b>Periodo de Vigencia: 2017</b>			
<b>Meta:</b>	Reducción del consumo de tóner en un 3% (toneladas por persona trabajadora).	<b>Valor precedente</b>	0,00011 t/persona trabajadora		
<b>Recursos asignados:</b>	Personal del Ayuntamiento				
<b>Indicador(es) del Programa:</b>	Reducción del consumo de tóner por persona trabajadora respecto al periodo anterior				
<b>Elementos y métodos de revisión y control:</b>		<b>Frecuencia:</b>	<b>Resp. de seguimiento:</b>		
Revisión del indicador y las tareas, respecto al valor a cumplir		Trimestral	Coordinador Técnico		
Nº	Descripción de la tareas secuenciales	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha límite fin	OK?
1	Difusión de medidas para la disminución del consumo (reducir la impresión de documentos)	Coordinador Técnico	Abril 2017	Junio 2017	si
2	Fomentar la compra de tóner con más páginas de impresión	Coordinador Técnico	Abril 2017	Junio 2017	si
3	Fomentar la comunicación electrónica	Coordinador Técnico	Mayo 2017	Junio 2017	si
4	Reducción de impresoras	Coordinador Técnico	junio 2017	Octubre 2017	si

**Observaciones durante el seguimiento y Valoración final, incluido el grado de cumplimiento (%)**

- 1.- Remisión por correo electrónico enviado el día 5 de junio al personal trabajador del edificio de medidas de ahorro de consumo de tóner
2. -Se realizan charlas formativas en relación a compras ecológicas incluyendo explicaciones sobre el tóner y la elección de aquellos que son más eficientes a representantes de todas las Áreas que realizan las compras en el edificio.
- 3.-Se recuerda mediante correo electrónico de 19 de mayo a los responsables de las Áreas la instrucción 2/2013 relativa a la implantación del correo electrónico como medio de comunicación interna y con los ciudadanos, con objeto de que se promueva y difunda entre todos los trabajadores del edificio.
- 4.-Por parte del IAM se realiza la sustitución de parte de las impresoras por otras más eficientes, reduciéndose además el número de ellas.

**Evolución del objetivo:**

A pesar de las medidas aplicadas se observa en el estudio de la evolución del objetivo un enorme incremento del consumo, estudiando las posibles causas podemos señalar:

-Al medirse el consumo con los residuos generados, parte del tóner del primer trimestre sería material persona trabajadora en el 2016





# MADRID

-Al procederse a la sustitución de impresoras, el tóner de cortesía con el que se suministran tiene una duración muy corta por lo que se generan más residuos de lo habitual. Además algunas de las nuevas son en color generando muchos más residuos.

- Consumo de tóner por trabajador en marzo 2017 (anual acumulado): 0,000147 T/persona trabajadora (aumento de un 444 % respecto al valor marzo de 2016, 0,000027 T/persona trabajadora).
- Consumo de tóner por trabajador en marzo 2017 (anual acumulado): 0,000147 T/persona trabajadora (aumento de un 444 % respecto al valor marzo de 2016, 0,000027 T/persona trabajadora).
- Consumo de tóner por trabajador en septiembre 2017 (anual acumulado): 0,000215 T/persona trabajadora (aumento de un 252 % respecto al valor en septiembre de 2016, 0,000061 T/persona trabajadora)
- Consumo de tóner por trabajador en diciembre 2017 (anual acumulado): 0,00034 T/persona trabajadora (aumento de un 200,01 % respecto al valor en diciembre de 2016, 0,00011 T/persona trabajadora)

El consumo total de tóner en el edificio **ha aumentado en un 200,01 %** respecto al año 2016 y no se ha alcanzado el objetivo inicialmente previsto que era reducir un 3 % en el consumo por trabajador.

<b>Título del Objetivo:</b>		<b>REDUCCIÓN CONSUMO DE GAS</b>		<b>Periodo de Vigencia: 2017</b>		
<b>Meta:</b>		Reducción del consumo de gas en un 2% (MWh por persona trabajadora).	<b>Valor Precedente</b>	3,91 MWh /persona trabajadora		
<b>Recursos asignados:</b>		Personal del Ayuntamiento				
<b>Indicador(es) del Programa:</b>		Reducción del consumo de gas respecto al periodo anterior				
<b>Elementos y métodos de revisión y control:</b>			<b>Frecuencia:</b>		<b>Resp. de seguimiento:</b>	
Revisión del indicador y las tareas, respecto al valor a cumplir			Trimestral		Coordinador Técnico	
Nº	Descripción de la tareas secuenciales	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha límite fin	OK?	
1	Ampliación de las placas solares para la producción de ACS	Coordinador Técnico	Enero 2017	Junio 2017	NO	
2	Envío de medidas de ahorro de gas para las personas trabajadoras.	Coordinador Técnico	Septiembre 2017	Octubre 2017	NO	
3	Suprimir agua caliente en oficinas	Coordinador Técnico	Mayo 2017	Noviembre 2017	NO	
4	Revisión de los horarios de encendido y apagado en el edificio	Coordinador Técnico	Mayo 2017	Diciembre 2017	SI	



MADRID

**Observaciones durante el seguimiento y Valoración final, incluido el grado de cumplimiento (%)**

1. -Se estudia con los responsables de mantenimiento la posibilidad de ampliar el número de las placas solares en el edificio para evitar el consumo de gas en verano ya que actualmente la instalación existente no cubre el 100% de la producción.

-Se solicita a la Subdirección de Energía y Cambio Climático la posibilidad de realizar la ampliación por disponer de presupuesto para este tipo de inversiones.

-La Subdirección de Energía y Cambio Climático envía a la empresa Saveffi para realizar un estudio de la viabilidad de la inversión, dicho estudio se envía al Área de Hacienda del Ayuntamiento que serían los encargados de poner en marcha estas medidas en los edificios, no obstante de momento no se ha realizado la inversión ya que se han priorizado las instalaciones fotovoltaicas.

2.-Se planifica el recordar al personal del edificio las medidas a poner en práctica en las oficinas para el ahorro de gas coincidiendo con el encendido de la calefacción. No obstante este año por las altas temperaturas la puesta en marcha se retrasa y esta comunicación no se realiza.

3.-Como sugerencia de los trabajadores para el cumplimiento de los objetivos se plantea la posibilidad de suprimir el agua caliente en los aseos de oficinas.

-Se consulta con la empresa de mantenimiento la posibilidad técnica de realizarlo, lo que se podría hacer cerrando llaves de paso, no obstante se desecha de momento por evitar posibles quejas de los trabajadores, decidiéndose tratar este tema en la próxima Comisión de Medio Ambiente.

4.-Se analiza con la empresa de mantenimiento los horarios de encendido y apagado de las instalaciones de cara al ahorro del consumo energético, viendo que existen muchas zonas con horarios ampliados por necesidades de los trabajadores.

-Con objeto de llevar un control más exhaustivo de estas peticiones y poder controlar mejor las necesidades puntuales se crea una cuenta de correo electrónico para centralizar estas peticiones.

-Se notifica mediante correo electrónico el 19 de mayo a todos los responsables de las diferentes Áreas la existencia de la cuenta, recordando la importancia ambiental de no ampliar estos horarios salvo en caso de verdadera necesidad.

Evolución del objetivo:

- Consumo de gas por trabajador en marzo 2017 (anual acumulado): 1,741 MWh/persona trabajadora (reducción de un 14,15 % respecto al valor marzo de 2016, 2,028 MWh/persona trabajadora).
- Consumo de gas por trabajador en junio 2017 (anual acumulado): 1,895 MWh/persona trabajadora (reducción de un 32,15 % respecto al valor en junio de 2016, 2,793 MWh/persona trabajadora).
- Consumo de gas por trabajador en septiembre 2017 (anual acumulado): 1,938 MWh/persona trabajadora (reducción de un 31,64 % respecto al valor en septiembre de 2016, 2,835 MWh/persona trabajadora)
- Consumo de gas por trabajador en diciembre 2017 (anual acumulado): 3,03 MWh/persona trabajadora (reducción de un 22,65 % respecto al valor en diciembre de 2016, 3,91 MWh/persona trabajadora)

El consumo total de gas en el edificio **ha disminuido en un 22,65 %** respecto al año 2016 y se ha alcanzado con creces el objetivo inicialmente previsto que era reducir un 2% en el consumo por persona trabajadora

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



Título del Objetivo:		REDUCCIÓN CONSUMO DE COMBUSTIBLE VEHÍCULOS		Periodo de Vigencia: 2017	
Meta:		Reducción del consumo de combustible de vehículos en un 2% (l/personal trabajador) respecto del año 2016.		Valor Precedente	13,01 L/personal trabajador
Recursos asignados:		Personal del Ayuntamiento			
Indicador(es) del Programa:		Reducción del consumo de litros de combustible por persona trabajadora respecto al periodo anterior			
Elementos y métodos de revisión y control:			Frecuencia:		Resp. de seguimiento:
Revisión del indicador y las tareas, respecto al valor a cumplir			Trimestral		Coordinador Técnico
Nº	Descripción de la tareas secuenciales	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha límite fin	OK?
1	Estudio de los km recorridos por los vehículos para estudiar la eficiencia en la conducción	Coordinador técnico	1-3-17	31-12-17	SI
2	Cambio de vehículos a otros más eficientes	Responsable del sistema	1-3-17	31-9-17	SI
3	Promover entre los trabajadores medidas organizativas para utilizar disminuir el uso de los vehículos	Coordinador técnico	1-4-17	31-9-17	SI
<p><b>Observaciones durante el seguimiento y Valoración final, incluido el grado de cumplimiento (%)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se solicita a los responsables de los vehículos los datos del kilometraje, no obstante como depende de los datos que aportan los conductores en las estaciones de servicio a veces están incompletos. Por ello se realiza un cómputo anual en vez de trimestral</li> <li>Por problemas en la contratación el cambio de contratos no entrará en vigor hasta enero del 2018, en este nuevo contrato se incorporan algunos vehículos eléctricos.</li> <li>Se envía un correo electrónico a todos los trabajadores el 15 de septiembre recordando la optimización del uso de los vehículos municipales.</li> </ol> <p><u>Evolución del objetivo:</u></p> <p>Se comprueba que la evolución del objetivo empieza a ser negativa en el tercer trimestre del año, en ese periodo se incorporan más conductores para trabajar en el Palacio de Cibeles abarcando además una mayor amplitud horaria , lo que supone más disponibilidad para usar los vehículos en los desplazamientos de trabajo. Consumo de combustible por trabajador en marzo 2017 (anual acumulado): 3,26 l/persona trabajadora (reducción de un 13,30 % respecto al valor marzo de 2016, 3,76 l/persona trabajadora).</p>					

- Consumo de combustible por trabajador en junio 2017 (anual acumulado): 6,75 l/persona trabajadora (**reducción de un 9,40%** respecto al valor en junio de 2016, 7,45 l/persona trabajadora).
- Consumo de combustible por trabajador en septiembre 2017 (anual acumulado): 11,17 l/persona trabajadora (**aumento de un 4,78 %** respecto al valor en septiembre de 2016, 10,66 l/persona trabajadora)
- Consumo de combustible por trabajador en diciembre 2017 (anual acumulado): 13,88 l/persona trabajadora (**aumento de un 6,74 %** respecto al valor en diciembre de 2016, 13,01 l/persona trabajadora)

El consumo total de combustible en el edificio **ha aumentado en un 6,74%** respecto al año 2016 y no se ha alcanzado el objetivo inicialmente previsto que era reducir un 2 % en el consumo por trabajador

De los tres objetivos planteados dentro del Sistema de Gestión Ambiental en 2017, tan sólo uno de ellos (reducción del consumo de gas) se ha alcanzado satisfactoriamente. Cabe decir que en este caso, el descenso en el consumo ha estado muy por encima de lo inicialmente planteado, lo que debe valorarse positivamente. Por el contrario, los aumentos producidos en el consumo de tóner y de combustibles para vehículos hacen necesario replantear la estrategia a seguir para conseguir una mejora en estos aspectos para 2018.

#### 4.2. Realización de actividades de formación y sensibilización del personal

Para que en una organización se colabore de manera eficiente y se respeten normas de comportamiento de carácter general y, en concreto, en materia de medio ambiente, es necesario dar a conocer a las personas trabajadoras a todos los niveles los efectos que se producen en su puesto de trabajo y la forma de tratarlos. Por este motivo, en el Palacio Cibeles se promueve la formación continua de las personas trabajadoras como herramienta fundamental para la mejora continua, contribuyendo a acrecentar la responsabilidad de todos en materia de protección del medio ambiente en el desempeño de sus funciones.

Anualmente, se elabora un Plan de Formación para el Palacio de Cibeles en el que se incluyen las necesidades detectadas en temas ambientales. Plan que es dinámico y se va completando con las necesidades u oportunidades que van surgiendo durante el transcurso del año.

A lo largo del periodo correspondiente a la presente Declaración Ambiental (Enero a Diciembre 2017), se han llevado a cabo las siguientes acciones formativas internas relacionadas con la Gestión Ambiental, según lo previsto en el Plan Anual de Formación:

#### *Formación ambiental realizada en el año 2017 - Palacio de Cibeles*

Actividades	Público objetivo	Comentarios	Seguimiento	
			Fecha real	Nº asistentes
Formación	Todo el personal del Palacio	Envío cursos del programa de la Escuela de Formación animando a su participación a los trabajadores del edificio	10/2/2017	Todos
Formación / Sensibilización ambiental	Personal de nueva incorporación al edificio	Envío del Manual de acogida con toda la información del Sistema de Gestión Ambiental implantado en el edificio de Cibeles al personal de nueva incorporación en el edificio	A lo largo de todo el año	Personal nueva incorporación





MADRID

Actividades	Público objetivo	Comentarios	Seguimiento	
			Fecha real	Nº asistentes
Formación / Sensibilización ambiental	Personal trabajador en el edificio y visitantes	Se colocan carteles en baños y office del edificio recordando la importancia del ahorro de agua	A lo largo de todo el año	-
Sensibilización Ambiental	Todo el personal del Palacio	Envío de información sobre el Día Internacional de la Tierra y sobre la inscripción de la Huella de Carbono 2015 del edificio en el MAPAMA	21/4/2017	Todos
Formación / Sensibilización ambiental	Personal del Área de Cultura	Recordatorio de uso preferente del correo electrónico para comunicaciones	4/5/2017	Todos
Formación	Personal del Área de Cultura	Formación sobre compras ecológicas	25/5/2017	12
Sensibilización Ambiental	Todo el personal del Palacio	Envío de información sobre el Día Mundial del Medio Ambiente y medidas ahorro toner y energéticas	5/6/2016	Todos
Sensibilización Ambiental	Todo el personal del Palacio	Envío medidas de ahorro de agua con motivo del Día Mundial de la lucha contra la desertificación y la sequía	19/6/2017	Todos
Formación	Personal responsable de compras diversas Áreas del edificio	Formación sobre compras ecológicas	20/6/2017	4
Informativa	Todo el personal del Palacio	Se informa sobre los análisis del estado del agua en el edificio	13/7/2017	Todos
Sensibilización Ambiental	Todo el personal del Palacio	Se informa sobre la Semana de la Movilidad y medios de compras y conducción eficiente	15/9/2017	Todos

**Cursos del Plan de Formación 2017 de la Escuela de Formación relacionados con el alcance del SGA**

Curso	Duración aproximada (horas)	Resumen del Contenido	Nº final de asistentes
RE-05-1661-P Cambio Climático	10	Gases efecto invernadero como causantes del cambio climático. Cambio climático: impactos y vulnerabilidad. Políticas internacionales/nacionales, lucha contra el cambio climático. Políticas para la prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en el ámbito urbano.	5
RE-05-2736-P Adaptación de la ciudad al cambio climático	10	Escenarios climáticos futuros de la ciudad de Madrid. Riesgos e impactos derivados de las modificaciones de las condiciones climáticas. Diseño y gestión urbana para la adaptación. Renaturalización urbana, gestión del agua y zonas verdes, diseño de espacios públicos, protocolos de emergencia.	3
RE-11-2725-P Educación ambiental	21	El ciclo integral del agua. Competencias en la ciudad de Madrid y Normativa. Aprovechamiento de los recursos hídricos alternativos. Ordenanza de Gestión y Uso eficiente del Agua en Madrid	1
R-01-1687-P Gestores Energéticos	25	Medidas para la optimización energética (Acuerdo de 2 de junio de 2010 de la Junta de Gobierno). Funciones del gestor energético. Elaboración de informes anuales de eficiencia energética. Casos prácticos. Definición, objetivos y contenidos de los estudios energéticos. Buenas prácticas dirigidas al gestor energético. Guía de buenas prácticas para gestores energéticos en edificios de oficina municipales. Aplicación informática MEGA. Principios básicos de la Norma ISO 50.001, Auditorías, estudios energéticos y medidas de ahorro.	1
RE-11-2679-P Introducción a los edificios de energía positiva	25	Conceptos básicos de sostenibilidad. Reglamentación vigente (Directiva europea de 2010/31/UE, EPBD relativa a la eficiencia energética de los edificios, RD 235/2013 de Calificación Energética, Orden FOM/1635/2013, que actualiza el DB-HE "Ahorro de Energía" del CTE). cómo llegar a un edificio de energía positiva, conceptos generales. Conocimientos básicos de Herramientas de verificación existentes (programas de calificación energética, huella de carbono, DesignBuilder, simuladores, etc.).	1
RE-11-2680-P Medidas pasivas para llegar a los edificios de energía positiva	25	Diseño arquitectónico pasivo. Diseño bioclimático adaptado al lugar. Intervenciones en la envolvente (Aislamientos, fachadas ventiladas, muro Trombe, puentes térmicos, carpinterías, vidrios, etc.). Sistemas pasivos en los edificios (Regulación solar, ventilación	3





MADRID

Curso	Duración aproximada (horas)	Resumen del Contenido	Nº final de asistentes
		natural, calentamiento y enfriamiento pasivo, almacenamiento de energía, recuperación de calor, etc.).	
<b>RE-11-2681-P Instalaciones eficientes y energías renovables para llegar a los edificios de energía positiva</b>	25	Eficiencia de las instalaciones (Instalaciones de climatización, ventilación, alumbrado, ascensores, agua, instalación y equipos, gestión domótica del edificio, etc.). Energías renovables (Instalaciones geotérmicas y estructuras termoactivas, solar térmica y fotovoltaica, biomasa, energías residuales, etc.	1

Dentro del SGA, para el 2017, se planteó la realización de actividades de sensibilización en materia de medio ambiente mediante un **programa de participación** que seguía un esquema estructurado y planificado, con objeto de apoyar la difusión de información ambiental relevante para los trabajadores, la comunicación de los objetivos y para fomentar el interés y la participación del personal del Palacio de Cibeles en el Sistema de Gestión Ambiental.

El programa se ejecutó en su práctica totalidad en 2017, quedando pendientes dos de las acciones planteadas. Una de ellas (el recordatorio sobre el uso eficiente de calefacción) se podrá volver a replantear para el Programa de participación del 2018.

Sin embargo, otra de las acciones propuestas (Promoción del ahorro de agua y la correcta separación de residuos a los visitantes mediante las pantallas disponibles en CentroCentro), es descartada ya que no es posible hacer uso de las pantallas para este fin.

#### *Acciones realizadas del Programa de Participación - 2017*

Acción prevista	Contenido	Destinatarios	Seguimiento	
			Fecha real	Nº Participantes
Nueva Política Ambiental del edificio	Información a los trabajadores del edificio y en la web de la nueva Política Ambiental	Personal en el edificio y público en general	23/3/2017	Personal en el edificio y público en general
Manual de Acogida	Envío al personal de nueva incorporación en el edificio con la información del SGA	Personal de nueva incorporación	En diferentes fechas a lo largo del año	Personal de nueva incorporación
Información Cursos Plan de Formación Instituto de Formación Municipal	Selección de cursos relacionados con el Medio Ambiente para información de los trabajadores y fomentar la realización de estos cursos	Todo el personal del edificio	10/2/2017	Todo el personal del edificio
Envío correo con Objetivos SGA 2017	Envío de objetivos y petición de sugerencias para su cumplimiento a los trabajadores del edificio	Todo el personal del edificio	24/3/2017	Todo el personal del edificio
Comunicación inscripción del año 2015 en el Registro de la Huella de Carbono e instalación cubierta verde	Inscripción en Registro MAPAMA	Todo el personal del edificio	21/4/2017	Todo el personal del edificio
Medidas de ahorro de combustible de vehículos	Remisión al personal trabajador de las medidas para la optimización del uso de los vehículos de incidencias municipales	Todo el personal del edificio	15/9/2017	Todo el personal del edificio
Envío correo con motivo del Día de la Tierra (22 de abril)	Remisión de correo informando sobre la instalación de la cubierta verde en el edificio y su repercusión sobre la Huella de Carbono del edificio	Todo el personal del edificio	21/4/2017	Todo el personal del edificio





MADRID

Acción prevista	Contenido	Destinatarios	Seguimiento	
			Fecha real	Nº Participantes
Medidas ahorro de consumo de tóner	Remisión a los responsables de las SGT de una nota con recordatorio de medidas para ahorro de consumo de tóner	Representantes de otras Áreas con presencia en el edificio	25/05/2017 20/06/2017	Representantes compras otras Áreas y Área de Cultura
	Remisión al personal trabajador de medidas de ahorro de consumo de tóner	Todo el personal del edificio	5/6/017	Todo el personal del edificio
Envío correo con motivo del Día contra la desertificación y la sequía (17 de junio)	Recordatorio de la importancia del ahorro en el consumo del agua	Todo el personal del edificio	19/6/2017	Todo el personal del edificio
Envío test sobre procedimientos de emergencias	Se remiten cuestionarios a las empresas colaboradoras en la realización de las medidas derivadas de los Planes Generales de Emergencia	Contratas de mantenimiento, limpieza y seguridad	Diciembre 2017	Representantes contratas de mantenimiento, limpieza y seguridad
Envío correo con motivo de la Semana de la Movilidad Sostenible (16 al 22 de septiembre)	Se remiten medidas para la concienciación sobre el uso del transporte público y optimización del uso de los vehículos municipales	Todo del personal del edificio	15/9/2017	Todo el personal del edificio
Medidas ahorro de consumo de gas	Recordatorio al personal trabajador de las medidas de uso eficiente de la calefacción	Todo el personal del edificio	No se ha realizado	Todo el personal del edificio
Campañas medioambientales en CentroCentro	En relación al ahorro de agua y la correcta separación de residuos	Visitantes al edificio	A lo largo del año	Visitantes al edificio
Campaña de medidas de ahorro de agua	Colocación de cartelería en oficinas y CentroCentro de ahorro en el consumo de agua	Visitantes y personal trabajador del edificio	Mayo (CentroCentro)	Visitantes y personal trabajador del edificio
Renovación EMAS	Información a los trabajadores del edificio y en la web de la nueva renovación	Personal en el edificio y público en general	Julio 2017	Personal en el edificio y público en general

#### 4.3 Presentación de los nuevos objetivos y metas para el siguiente periodo

Como consecuencia de la evaluación del cumplimiento legal, de la nueva evaluación de aspectos ambientales realizada para el siguiente periodo en la que se han detectado cuáles son los nuevos aspectos significativos, así como cuáles son aquellos sobre los que se puede ejercer alguna influencia o control, y de las opiniones y sugerencias de las partes interesadas, la Comisión de Medio Ambiente aprobó en su reunión de revisión anual del SGA, los siguientes objetivos para el próximo periodo para los cuales se han establecido las metas oportunas para su consecución:

- ✓ Reducción del consumo de combustible de vehículos en un 3% (litros por persona trabajadora) respecto del año 2017.
- ✓ Reducción del consumo de papel en un 5% (toneladas por persona trabajadora).
- ✓ Reducción de la Huella de Carbono en un 1% (toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> por persona trabajadora).



MADRID

## 5 Evaluación del comportamiento ambiental

En este apartado se detalla el desempeño ambiental, tanto de la actividad de las personas trabajadoras del Palacio de Cibeles, como de la actividad de las contratadas que ejercen su actividad en el edificio, a lo largo del periodo comprendido entre Enero y Diciembre de 2017, a fin de mostrar la evolución que han sufrido los consumos de recursos naturales y materiales, la generación de residuos y vertidos, emisiones y la biodiversidad. Para ello, indicamos las tendencias de los indicadores reflejados a través de gráficos y tablas, añadiéndose comentarios a los datos recogidos para su interpretación. Dichos indicadores han sido referenciados respecto a la producción, que para una empresa de servicios, como es nuestro caso, es el número de trabajadores del Palacio de Cibeles (1.079 trabajadores durante el primer trimestre del año, 1.059 en el segundo y tercer trimestre y 1.100 en el cuarto).

### 5.1 Utilización de recursos naturales

#### 5.1.1 Consumo de agua

El agua consumida en las instalaciones del Palacio de Cibeles procede de la red y se origina exclusivamente para los siguientes usos: sanitario, limpieza, cocina y control de incendios.

El consumo de agua total en el Palacio de Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (Enero a Diciembre), ha sido de 16.432 m<sup>3</sup>, de los cuales 18,20 m<sup>3</sup> se corresponden al agua contra incendios y el resto al consumo de agua potable.

A continuación se muestra la evolución del consumo de agua potable para los años 2014-2017:

CONSUMO DE AGUA	2014	2015	2016	Media 2014-2015-2016	2017	Evolución 2017 respecto a la media
Consumo absoluto total (m <sup>3</sup> )	14.688	15.517	14.931	15.045	16.432	+9,21%
Consumo m <sup>3</sup> por persona trabajadora	16,03	12,681	10,509	13,07333	11,5655	-11,53%
Consumo m <sup>3</sup> por visitante		0,0304	0,0448	0,0376	0,0425	+13,13%

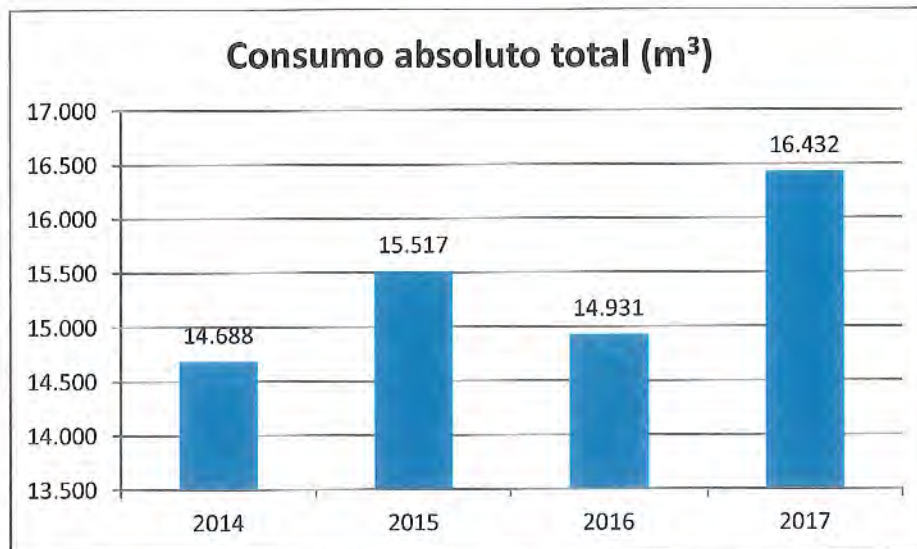
Nota (1) : El consumo de agua en m<sup>3</sup> en 2013 fue de 14.521

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





MADRID



Si se estudia el histórico de consumo absoluto de agua del Palacio de Cibeles, desde el año 2014 hasta Diciembre de 2017, se observa que existe una leve tendencia a aumentar con el tiempo a lo largo de los años. Se considera que esta evolución al alza está relacionada con el incremento en el número de personas trabajadoras en el edificio que se ha ido produciendo año tras año desde la fecha de partida y con el aumento de número de personas que visitan el edificio.

A partir de 2015 se estudia el consumo de agua diferenciando el correspondiente al personal trabajador del de los visitantes al edificio.

CONSUMO DE AGUA POTABLE	Año 2016	Año 2017
Consumo m <sup>3</sup> parte administrativa	10.881	12.432
N <sup>a</sup> personas trabajadoras Cibeles	1.039	1.074
Consumo anual m <sup>3</sup> / n <sup>o</sup> de personas trabajadoras	10,51	11,56
Consumo anual m <sup>3</sup> / visitantes	0,0448	0,0425
Evolución del consumo en m <sup>3</sup> / N <sup>o</sup> de personas trabajadoras (2017 respecto a 2016)	+10,05%	

Viendo los resultados del consumo de 2017 comparado con el ejercicio anterior (2016), se observa un ascenso en los valores de consumo en 2017 en los valores relativos al consumo en m<sup>3</sup> por persona trabajadora.

Se considera que este aumento puede deberse, principalmente, a la eliminación de la reducción de jornada 35 horas semanales de los trabajadores del edificio. La reorganización horaria de los trabajos, conforme a lo anteriormente indicado, conlleva que muchos de los trabajadores realicen una jornada continua, por lo que el número de personas que comen habitualmente en el edificio se ha incrementado considerablemente, dando lugar a un incremento del consumo de agua.



## MADRID

Adicionalmente, se debe tener en consideración las incidencias y situaciones excepcionales que han ocurrido en 2017 respecto al agua en el edificio, siendo de destacada importancia una avería ocurrido en el mes de Noviembre que duró casi todo el fin de semana, el vaciado de los dos aljibes en el mes de Diciembre, que hubo de realizarse para poder realizar análisis del agua, debido a problemas de calidad en el suministro; siendo estas dos circunstancias hechos excepcionales que han dado lugar a un incremento en el volumen de agua consumida.

A todo esto debe sumarse el incremento en el consumo de agua que se ha venido produciendo en el último cuatrimestre del 2017, debido a que desde el Palacio de Cibeles se ha estado abasteciendo de agua a la contrata encargada de la realización de las obras de acondicionamiento de la fachada del edificio.

### 5.1.2 Consumo de energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica en el Palacio de Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (enero a diciembre), ha sido de **6.626,27 MWh (6,39 MWh/persona trabajadora)**.

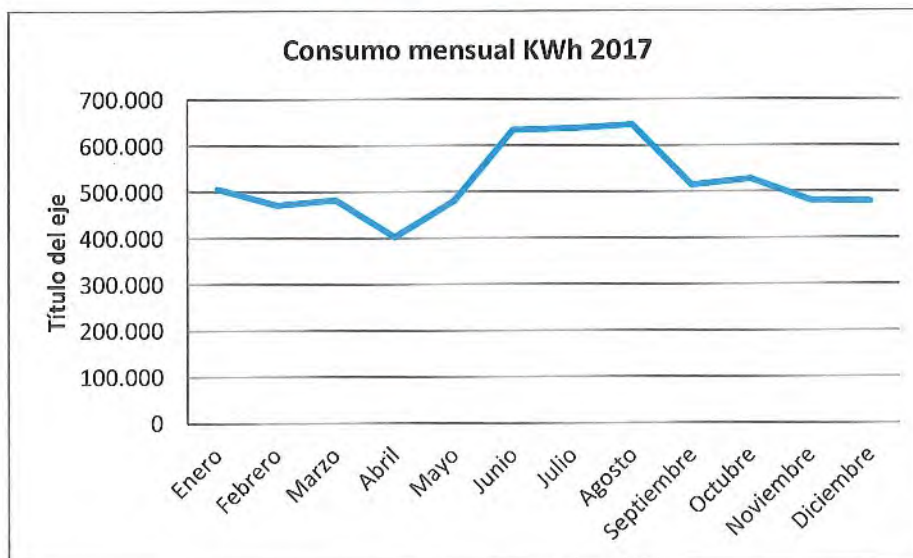
A continuación se muestra la evolución del consumo de energía eléctrica para los años 2014-2017.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Consumo absoluto total (MWh)	6.523,31	6.673,16	6.626,27	6.266,28
Nº medio de personas trabajadoras en Cibeles	918	950	1.039	1.074
Consumo absoluto total (MWh) / Nº de personas trabajadoras	7,11	7,03	6,39	5,84
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / Nº de personas trabajadoras RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	0,42%	-1,13%	-9,10%	-8,61%

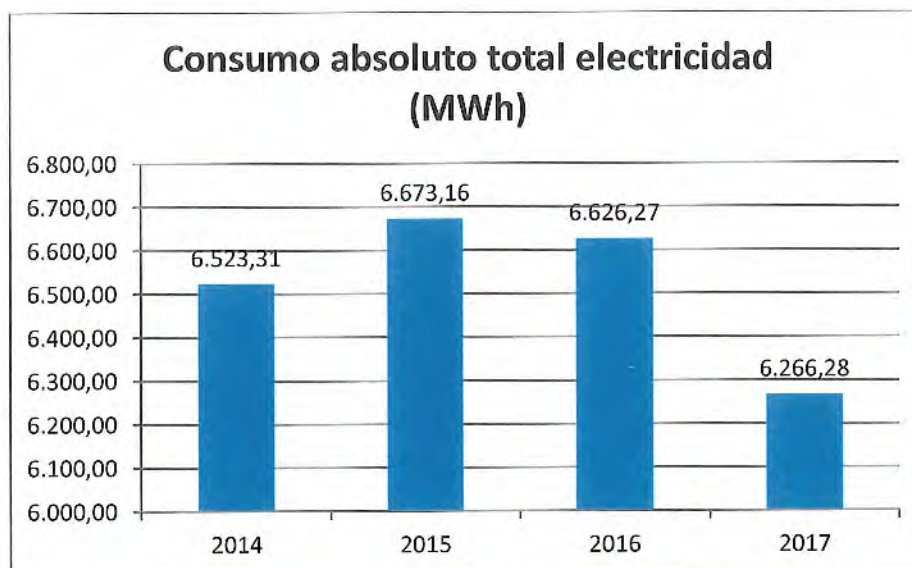
En términos absolutos, en 2017, el consumo eléctrico desciende ligeramente con respecto al año anterior (6.266,28 MWh en 2017 frente a 6.626,27 MWh en 2016), descendiendo igualmente el consumo relativo (MWh/persona trabajadora), al incrementarse el número de personas trabajadoras en el edificio.

Tal y como se observa en las gráficas que se incluyen a continuación, los consumos más fuertes de energía eléctrica se siguen concentrando en los meses de verano todos los años, lo que resulta lógico teniendo en cuenta que los equipos de climatización para suministro de frío para el bienestar térmico del personal funcionan con energía eléctrica.



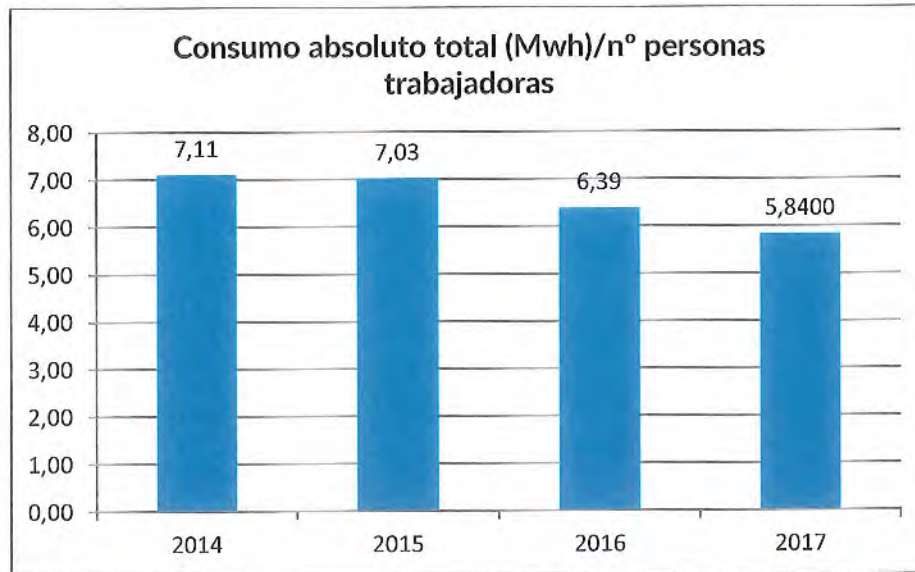


Adicionalmente, se ha llevado a cabo un estudio de la serie histórica de datos de consumo eléctrico mensual desde 2014 hasta Diciembre de 2017. Se observa en los últimos años una tendencia creciente a la baja en valores absolutos (MWh), así como también en el consumo relativo por persona trabajadora (MWh/personas trabajadoras), ...





## MADRID



Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador de 2016 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Media de los años 2014, 2015 y 2016	Año 2017
Consumo absoluto total (MWh) / Nº de personas trabajadoras	6,84	5,84
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / Nº de personas trabajadoras		-14,66%

De estos datos deducimos que, si se valora la evolución del consumo de energía eléctrica por número de personas trabajadoras en comparación con respecto a la media de los tres años previos, se ha experimentado una disminución del 14,66%.

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



### 5.1.3 Consumo de energía renovable

En la cubierta del edificio hay una instalación de paneles solares de 2,5 m<sup>2</sup> para la generación de agua caliente sanitaria, dichos paneles se pusieron en funcionamiento en diciembre de 2011. Dicha instalación alcanza su máximo rendimiento de manera estacional en primavera-verano, temporadas en las que se consigue el gradiente de temperatura necesario para poder dar servicio al agua caliente sanitaria. El volumen de agua producida no se cuantifica, si bien, tenemos un valor de referencia obtenido a través de la Auditoría Energética realizada en el Palacio de Cibeles en diciembre de 2012 que indica que el calor aportado por la instalación solar térmica es de **19,087 MWh (0,177 MWh/persona trabajadora en 2017)**.



Además, desde Enero de 2017, toda la energía eléctrica consumida por el edificio suministrada a través de la red de distribución es Energía 100% Renovable, en base al "Acuerdo Marco para el suministro de energía eléctrica para el Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos". Entre enero de 2017 a diciembre de 2017, ENDESA ENERGIA ha gestionado la certificación de la totalidad de los MWh consumidos en el Sistema de Garantías de Origen, es decir, se certificará que los MWh consumidos han sido suministrados a partir de fuentes renovables y cogeneración de alta eficiencia.

Las "Garantías de Origen (GdOs)" serán emitidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a partir del 31 de marzo de 2018 (Orden ITC/2914/2011, de 27 de octubre, por la que se establece la regulación de la garantía de origen de la electricidad procedente de fuente de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia).

De este modo, se incrementa de forma notoria la cantidad de energía renovable por persona trabajadora en el edificio, tal y como se observa en las siguientes tablas:

Consumo de energías renovables	2014	2015	2016	2017
MWh renovables - Placa solar	19,087	19,087	19,087	19,087
MWh renovables - Comercializadora con GdO (Garantía de origen)	0	0	0	6.266,28
Nº Medio de Personas trabajadoras	918	950	1.039	1.074
MWh renovables/personas trabajadoras	0,0208	0,0201	0,0184	5,852

Promedio MWh renovables/persona trabajadora 2014-2015-2016	MWh renovables/persona trabajadora 2017	% Evolución
0,01975	5,852	+ 29.530%

#### 5.1.4 Consumo de gas natural

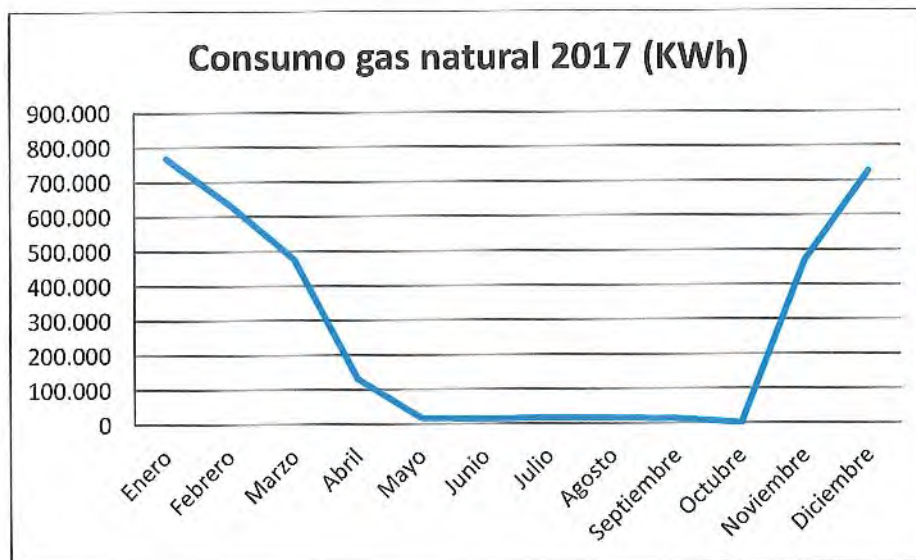
El consumo de gas natural, en el Palacio de Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (Enero a Diciembre), ha sido de **3.284,98 MWh (3,03 MWh/persona trabajadora)**.

A continuación se muestra la evolución del consumo de gas natural para los años 2014-2017.

CONSUMO DE GAS NATURAL	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Metros cúbicos (m <sup>3</sup> )	244.001	236.036	296.142	243.573
Consumo absoluto total (MWh)	2.593,80	2.499,38	3.963,49 <sup>(1)</sup>	3.284,98 <sup>(1)</sup>
Nº medio de personas trabajadoras en Cibeles	918	950	1.039	1.074
Consumo absoluto total (MWh) / Nº de personas trabajadoras	2,75	2,67	3,91	3,03
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / Nº de personas trabajadoras respecto al año anterior	-34,21%	-2,91%	+46,44% <sup>(2)</sup>	-22,65%

(1) Expresado como MWh PCS.

(2) Nota: Calculado teniendo en cuenta el cambio introducido por la suministradora en el factor de conversión del gas natural.

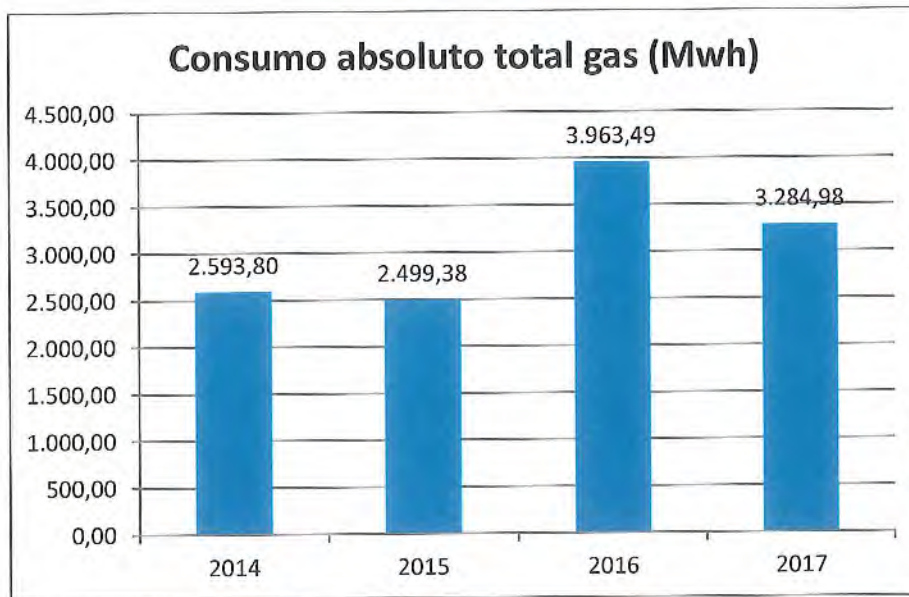


Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



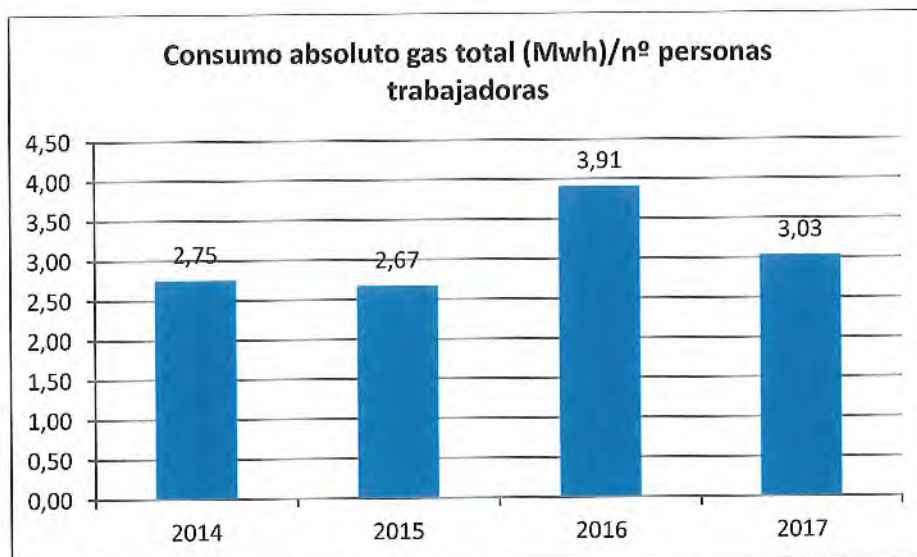


## MADRID



Comparado con ejercicios anteriores, el consumo de gas natural en 2017 (valorado en MWh en la gráfica anterior) ha descendido respecto al ejercicio anterior, si bien sigue la misma curva de consumo que en ejercicios anteriores, aspecto lógico porque su uso está directamente relacionado con el funcionamiento de la calefacción para el bienestar térmico de los trabajadores.

En las gráficas que figuran a continuación, se analiza el consumo valorado en m<sup>3</sup> y relativizado a MWh por persona trabajadora. En todos los casos, los consumos son inferiores al ejercicio anterior (2016).



Adicionalmente, y con la finalidad de valorar globalmente la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador de 2017 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniéndose el siguiente resultado:



## MADRID

CONSUMO DE GAS NATURAL	Media de los años 2014, 2015 y 2016	Año 2017
Consumo absoluto total (MWh) / N° de personas trabajadoras	3,11	3,03
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / N° de personas trabajadoras		-2,57%

De estos datos, deducimos que si se valora la evolución del consumo de gas natural por número de personas trabajadoras por comparación con respecto a la media de los tres años previos, se ha experimentado una reducción 2,57%. Además se ha reducido con respecto al año 2016 el consumo en un 22,65%.

### 5.1.5 Consumo de combustible

El consumo de combustible en el Palacio de Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (Enero a Diciembre), ha sido de **14.878,69 Litros** en vehículos (13,88 L/por persona trabajadora) y **128,7 Litros** en grupos electrógenos (0,12 L/persona trabajadora).

A continuación se muestra la evolución del consumo de combustible persona trabajadora en vehículos respecto a años anteriores:

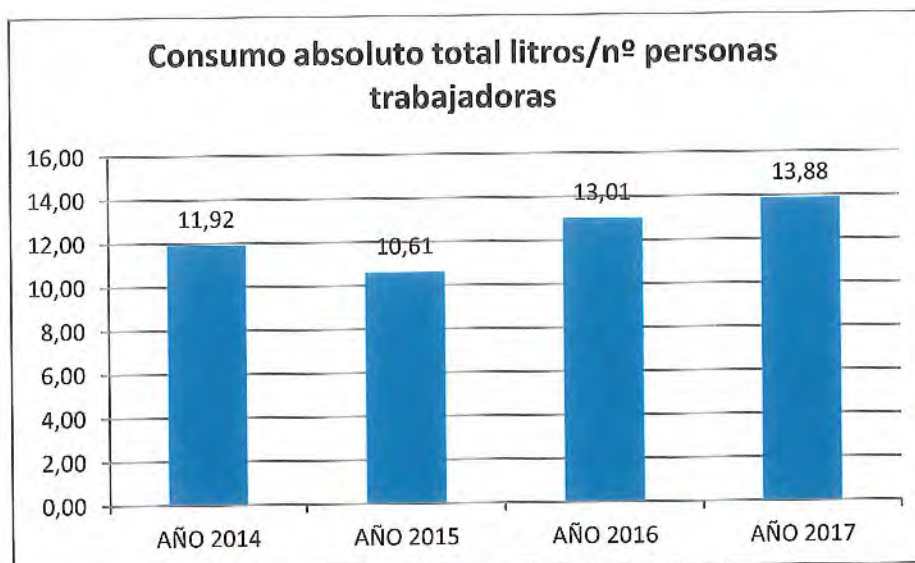
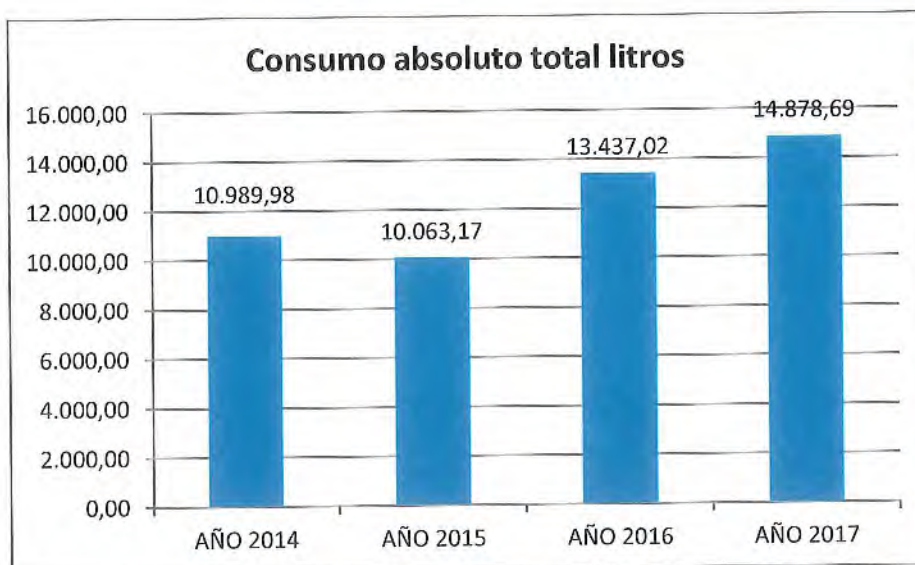
CONSUMO DE COMBUSTIBLE (VEHÍCULOS)	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Consumo absoluto total (L)	10.989,98	10.063,17	13.437,02	14.878,69
N° de personas trabajadores en Cibeles	918	950	1.039	1.074
Consumo absoluto total (L) / N° de personas trabajadoras	11,92	10,61	13,01	13,88
Evolución del Consumo absoluto total (L) / N° de personas trabajadoras	-24,10%	-10,97%	+22,60	+6,74%

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





## MADRID



En términos generales, y tal y como se refleja en las gráficas de control incluidas anteriormente, se evidencia la tendencia al aumento ya mostrada en el anterior ejercicio, si bien el incremento registrado en 2017 es más suave que el registrado en 2016.

Como ya ocurrió en el ejercicio anterior, se contemplan los consumos de los vehículos de policía y seguridad asignados al edificio.

Si bien se planteó como un objetivo de mejora en 2017 la reducción en el consumo de combustible y se emprendieron diversas acciones para mejorar el control operacional y reducir los consumos, dichas acciones no han tenido la efectividad prevista:

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.

- Se solicitó a los responsables de los vehículos los datos del kilometraje, para poder identificar los vehículos con mayor consumo por kilómetro. Sin embargo, al depender de los datos que aportan los conductores en las estaciones de servicio, se observó que estos muchas veces estaban incompletos, teniendo que plantearse finalmente un cómputo anual en vez de trimestral como inicialmente se había previsto, lo que no permitió identificar las oportunidades de mejora con la eficacia prevista.

- Debido a diversos problemas surgidos en el proceso de contratación, se retrasó la entrada en vigor en el cambio de contratos de los vehículos hasta el mes de Enero de 2018. En este nuevo contrato se preveía la incorporan algunos vehículos eléctricos, medida que hubiera contribuido a reducir el consumo de combustible en 2017 si se hubiera puesto en marcha en la fecha prevista.

Como medida adicional, con fecha 15 de septiembre, se envió un correo electrónico a todo el personal trabajador del Palacio recordando la necesidad de optimizar del uso de los vehículos municipales.

Si comparamos el consumo de combustibles de vehículos en 2017 relativizado al número de personas trabajadoras (litros/persona trabajadora) con los resultados medios para el mismo indicador correspondiente al trienio anterior, observamos lo siguiente:

CONSUMO DE COMBUSTIBLE (VEHÍCULOS)	Media de los años 2014-2015 y 2016	Año 2017
Consumo absoluto total (L) / N° de personas trabajadoras	11,85	13,88
Evolución del Consumo absoluto total (L) / N° de personas trabajadoras		+17,16%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de combustible de vehículos por número de personas trabajadoras por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado un incremento del 17,16%.

Durante el 2018, se prevé seguir trabajando e implantando nuevas acciones orientadas a reducir el consumo de combustible en vehículos.

#### 5.1.6 Consumo Energético Total

La evolución del consumo energético total del Palacio de Cibeles es la siguiente:





## MADRID

CONSUMO ENERGÉTICO GLOBAL	MWh 2014	MWh 2015	MWh 2016	MWh 2017	Evolución Consumo (MWh) comparativa media 2014-2015-2016 frente al 2017	% Energía renovable ( solar ACS ) 2017
Consumo eléctrico (MWh)	6.523,31	6.673,16	6.626,27	6.266,28	-0,48%	0,20%
Consumo Gas Natural (MWh)	2.593,80	2.499,38	3.963,49(*)	3.284,98(*)		
Consumo Gasolina (MWh)	101,11	82,67	105,71	118,81		
Consumo GLP (MWh)	0	7,63	13,48	13,60		
Consumo Gasóleo (MWh)	1,9	1,48	1,29	1,29		
Energía Renovable solar (MWh)	19,087	19,087	19,087	19,087		
<b>TOTAL</b>	<b>9.239,61</b>	<b>9.283,41</b>	<b>10.729,33</b>	<b>9.704,05</b>		

(\*) Expresado como KWh (PCS)

Factores de conversión personas trabajadoras para el paso de combustibles a KWh:

Gasolina: 9,2. KWh/ litro, 10 KWh /litro de gasóleo (Documento IPCC 2006).

GLP: 12,21 MWh/Kg. Factores de conversión energía final -energía primaria y factores de emisión de co2 - 2011. Documento publicado por IDAE. Diciembre 2012. (Considerando un peso específico del GLP de 1.763, de acuerdo con dicho documento)

### 5.1.7 Consumo de papel

Otro de los consumos controlados es el papel que se deriva de la actividad administrativa y de gestión que se lleva a cabo en las instalaciones del Palacio de Cibeles. Dicha actividad administrativa para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (Enero a Diciembre), supuso los siguientes consumos:

- Consumo de papel normal de 0,775Tn, siendo el consumo relativo de 0,7216 Kg/persona trabajadora (0,721·10<sup>-3</sup> t/persona trabajadora).
- Consumo de papel reciclado de 19,188 Tn<sup>1</sup>, siendo el consumo relativo de 17,86 Kg/persona trabajadora (0,0178 t/persona trabajadora).

	2016	2017
Papel normal consumido (Tn)	0,475	0,775
Papel reciclado consumido (Tn)	16,575	19,188
% Papel no reciclado / Total papel consumido	2,87%	4,04%
% Papel reciclado / Total papel consumido	97,13%	96,12%

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.

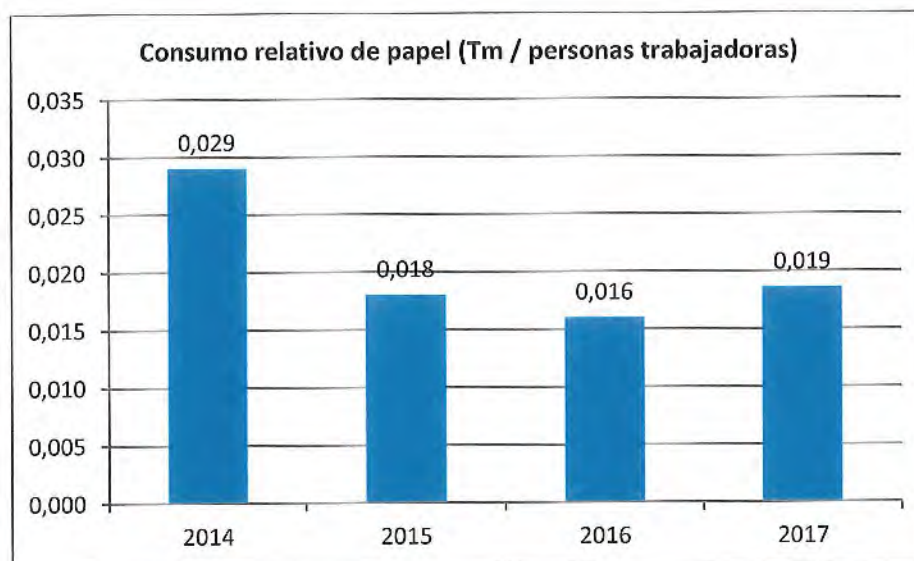
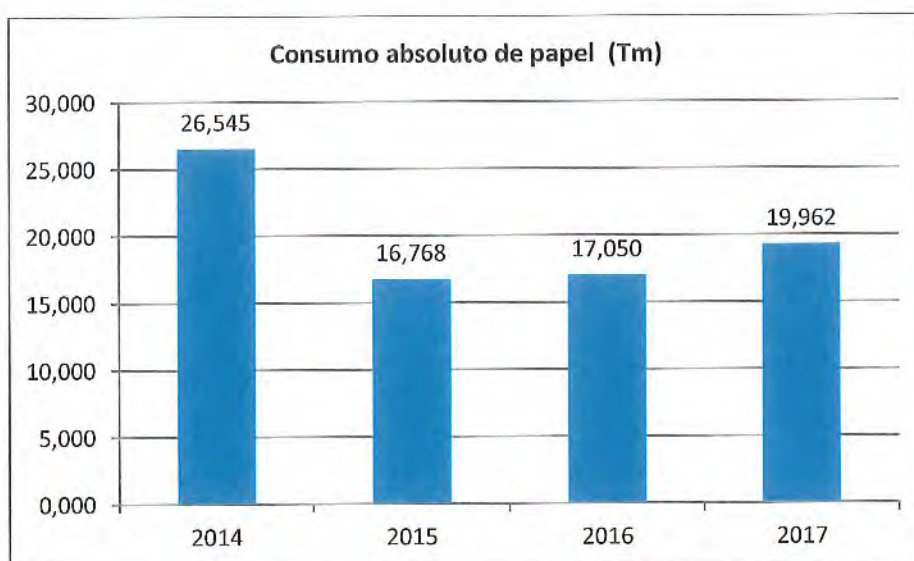
<sup>1</sup> El peso de la caja de papel reciclado es de 12,50 kg.



## MADRID

A continuación se muestra la evolución del consumo de papel para los años 2014 -2017:

CONSUMO DE PAPEL (NORMAL + RECICLADO)	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t)	26,545	16,768	17,050	19,962
Nº de medio personas trabajadoras en Cibeles	918	950	1.039	1.074
Consumo relativo papel (t/persona trabajadora)	0,029	0,018	0,016	0,019

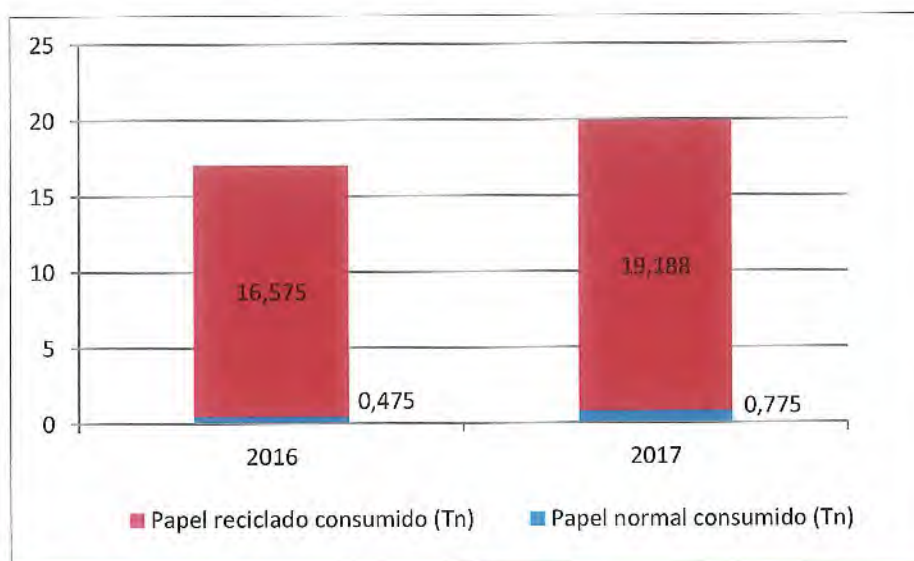


Se observa que en 2017 se rompe con la línea descendente en el consumo de papel por persona trabajadora mantenida en los últimos años, registrándose un incremento en el consumo para este indicador en un 13,27% con respecto al año anterior.



Si se analiza el consumo de papel, diferenciándolo por su tipología (papel normal respecto papel reciclado), se observa que, de acuerdo con los resultados obtenidos ha aumentado el consumo de papel normal frente a papel reciclado, que en 2017 representó un 4,04% del total del papel consumido, frente al 2,87% que supuso en 2016.

Cantidades de papel (Tn) consumidos por tipo en Palacio de Cibeles (Comparativa 2016-2017):



Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador de 2017 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE PAPEL (NORMAL + RECICLADO)	Media de los años	Año
	2014- 2015-2016	2017
Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t) / N° de personas trabajadoras	0,021	0,019
Evolución del Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t) / N° de personas trabajadoras		-11,49%

De estos datos deducimos que, si se valora la evolución del consumo de papel total por número de personas trabajadoras por comparación con respecto a la media de los tres años previos, se ha experimentado una disminución del 11,49%.

### 5.1.8 Consumo de tóner

En la actividad administrativa desarrollada en el Palacio de Cibeles para el periodo de la declaración ambiental del año 2017, los resultados fueron los siguientes:



## MADRID

- 487 cartuchos de tóner de los cuales 172 eran tóner reciclado y 315 eran de tóner normal. Esto representa un 35,31% de uso de cartuchos reciclados frente al total de cartuchos adquiridos.
- Calculado en Toneladas, esto representa un total de 0,365 Toneladas de tóner en valores absoluto y un ratio de 0,00034 Toneladas de tóner por persona trabajadora para el año.

Si se comparan los valores de tóner consumidos con los incluidos en las Declaraciones Ambientales de años anteriores, se observa un importante incremento en las cantidades consumidas, tanto en valor absoluto como relativo, tal y como se ve en las siguientes tablas y gráficas:

Dato	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Consumo absoluto total tóner normal (Unidades)	524	112	315
Consumo absoluto total tóner reciclado (Unidades)	51	45	172
Consumo total de tóner (normal + reciclado) (Unidades)	575	157	487
Consumo absoluto total tóner (Toneladas)	0,431	0,118	0,36
Consumo absoluto total tóner (Tn/ persona trabajadora)	0,00045	0,00011	0,00034

\* NOTA: Peso medio de un cartucho de tóner lleno nuevo = 0,00075 Toneladas

Si se compara con los datos de años anteriores (tomando como referencia los ejercicios 2015 y 2016, en los que la metodología para la contabilización del consumo de tóner seguida era similar a la empleada en 2017), se observa la siguiente evolución:

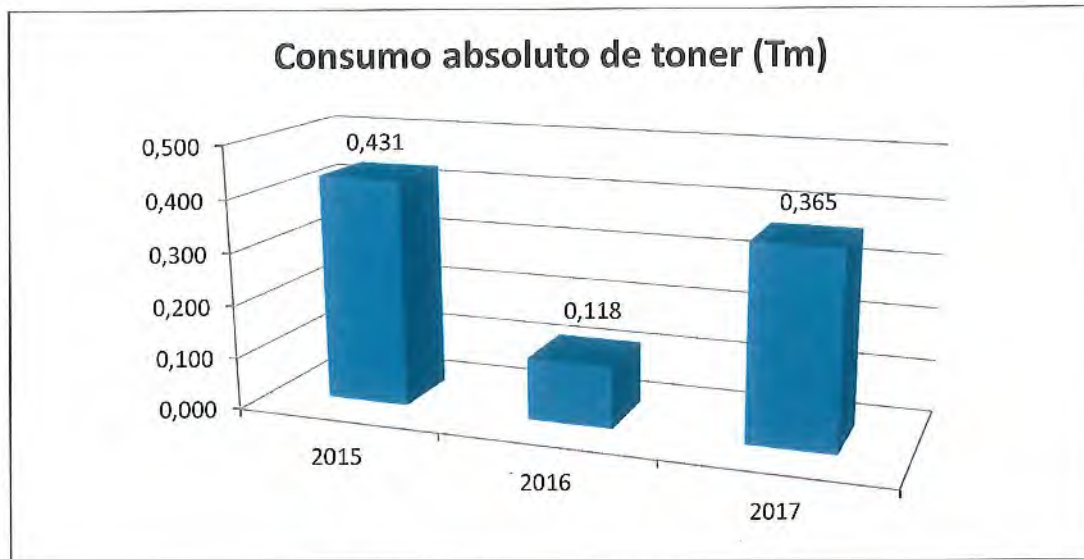
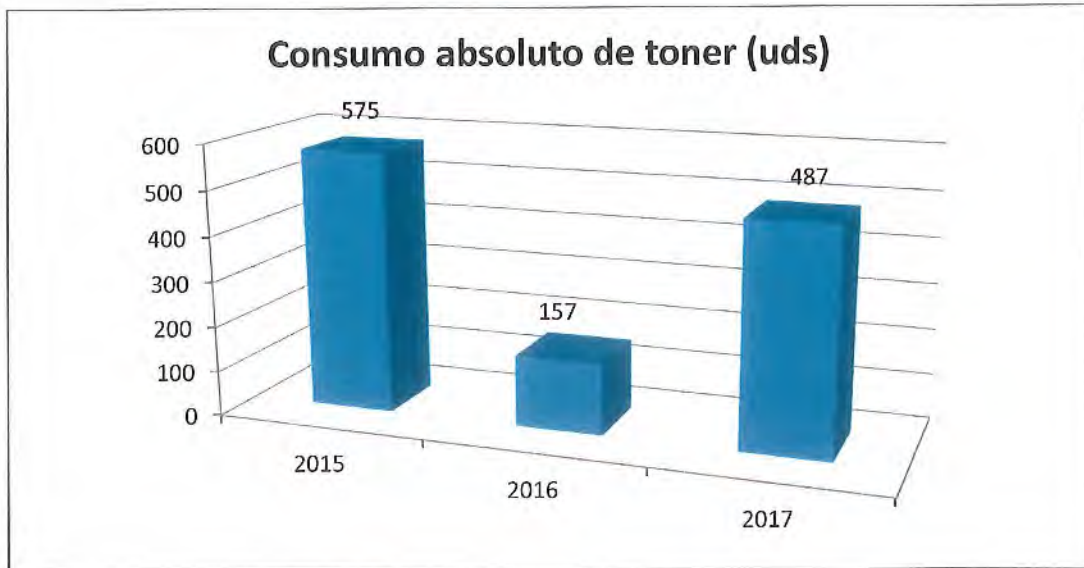
CONSUMO DE TÓNER (NORMAL + RECICLADO)	Media de los años 2015-2016	Año 2017
Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t) / N° de personas trabajadoras	0,00028	0,00034
Evolución del Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t) / N° de personas trabajadoras		+21,43%

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





## MADRID



Dado el incremento producido en el consumo de tóner, se han investigado las distintas situaciones que han podido dar lugar al incremento producido. Tal y como se describe posteriormente en el apartado de residuos, una de las posibles causas que ha tenido influencia en este aumento es la sustitución de equipos ofimáticos (impresoras y fotocopiadoras), que eran suministradas con cartuchos de prueba con muy poca duración y que debían ser sustituidos tras muy pocos usos.

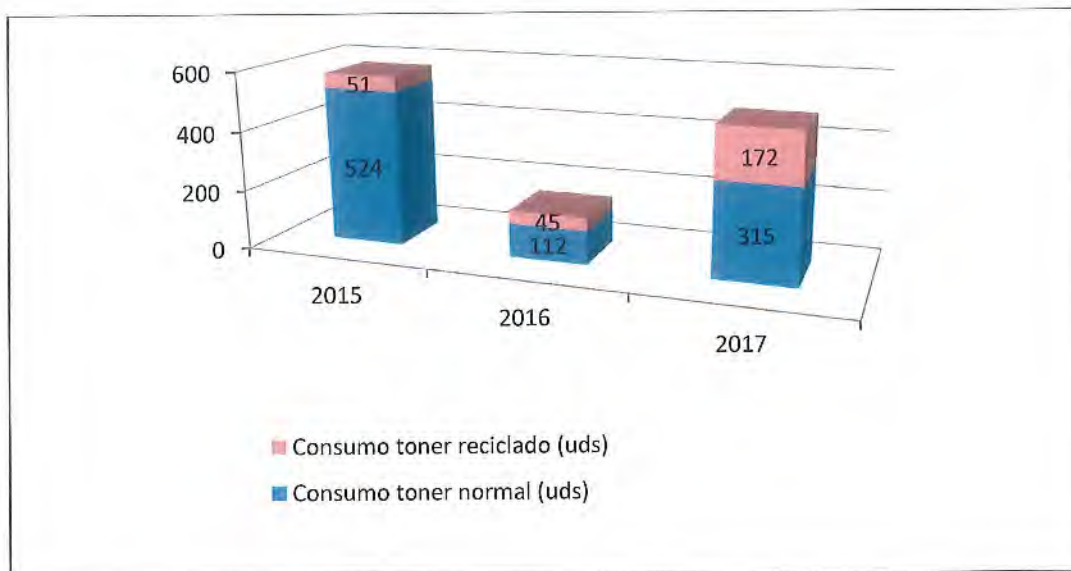
En cualquier caso, esta explicación se antoja insuficiente para justificar el aumento registrado en las cantidades de tóner consumido en el año 2017, por lo que el control y reducción del consumo de tóner, se plantea como una de las líneas de mejora importantes a desarrollar a lo largo de 2018.

Si se analizan los datos por tipo de tóner consumido y su evolución a lo largo de los años, vemos que, de acuerdo con los datos registrados en las siguientes tablas y gráficas, el 35,32% del tóner consumido en el Palacio de Cibeles se corresponde con tóner reciclado.



## MADRID

CONSUMO DE TONER	2015	2016	2017
Consumo tóner normal (uds)	524	112	315
Consumo tóner reciclado (uds)	51	45	172
% Tóner normal consumido (Uds)	91,13%	71,34%	64,68%
% Tóner reciclado consumido (Uds)	8,87%	28,66%	35,32%



Esta tendencia al aumento en el uso de tóner reciclado frente a tóner normal se valora como un dato positivo a tener en cuenta, si bien se deberá seguir trabajando como ya se ha comentado anteriormente en reducir los valores relativos al consumo de tóner por persona trabajadora durante 2018.

### 5.2 Generación de residuos

Los residuos generados en el Palacio de Cibeles se deben a diferentes actividades, algunas de las cuales son realizadas por las contratatas que ejercen su actividad en el edificio. A continuación se resume brevemente en los siguientes subapartados, la generación de los distintos tipos de residuos producidos en el Palacio de Cibeles.

#### 5.2.1 Generación de residuos de tóner

El tóner agotado generado en el Palacio de Cibeles es un residuo no peligroso (Código LER 080318 Residuos de tóner no peligrosos) que es retirado por los distribuidores de los equipos, que facilitan los datos de las retiradas. Para su depósito, existen contenedores específicos distribuidos por el edificio. Según esto, para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (Enero a

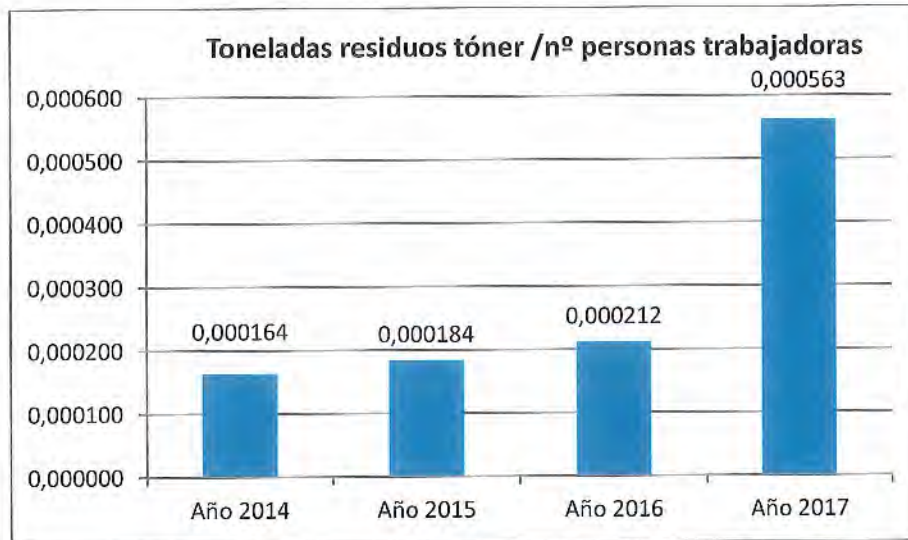




## MADRID

Diciembre), se generaron un total de 561 Kg de residuo de tóner, siendo el volumen de generación relativo de 0,000563 t/persona trabajadora.

A continuación se muestra la evolución de la generación de residuos de tóner para los años 2014 - 2017:



Residuos de tóner ( t ) generadas por persona trabajadora (Media 2014-2016)	Residuos de tóner ( t ) generadas por persona trabajadora (2017)	% aumento o disminución
0,000187	0,000563	+201,47%

Se observa un aumento en las cantidades de residuos de tóner retirados en 2017 con respecto a 2016. Con objeto de valorar las causas que han dado lugar a este aumento. Como ya se ha comentado en el apartado correspondiente a consumos de tóner, se estima que parte del aumento (tanto en consumos como en generación de residuos de tóner), se debe al proceso de renovación de equipos de impresión (fotocopiadoras - impresoras) acometido a lo largo de 2017.

En cualquier caso, se va a trabajar en 2018 para mejorar los indicadores asociados al proceso de impresión de documentos (consumos y residuos producidos de papel y tóner), puesto que el aumento en las cantidades globales registrado en el 2017 indican que debe mejorarse notablemente en este aspecto.

### 5.2.2 Residuos orgánicos

Para el período de la presente declaración ambiental, año 2017 (Enero a Diciembre), se generaron un total de 3,1 t de residuos orgánicos, siendo el volumen de generación relativo de 0,00289 t/persona trabajadora (2,89 kg/persona trabajadora).

A continuación se muestra la evolución de la generación de residuos orgánicos para los años 2016 y 2017.



## MADRID

Toneladas de residuos orgánicos por número de personas trabajadoras (2016)	Toneladas de residuos orgánicos por número de personas trabajadora (2017)	% aumento o disminución
0,00300	0,00289	-3,80%

Con el objeto de conocer la evolución de la generación de residuos a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador de 2017 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Toneladas de residuos orgánicos por número de personas trabajadoras (Media 2014, 2015 y 2016)	Toneladas de residuos orgánicos por número de personas trabajadoras (2017)	% aumento o disminución
0,00322	0,00289	-10,44%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución de la generación de residuos orgánicos por número de personas trabajadoras por comparación con respecto a la media de los tres años previos, se ha experimentado una disminución del 10,44%.

### 5.2.3 Residuos de envases

La generación de residuos de envases en el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (enero a diciembre), ha sido de **4,719 t** de residuos de envases, siendo el volumen de generación relativo de **0,00440 t/persona trabajadora** (4,40 kg/persona trabajadora).

En la siguiente tabla se muestra la evolución de la generación de residuos de envases para los años 2016 y 2017.

Toneladas de residuos de envases por número de trabajadores (2016)	Toneladas de residuos de envases por número de trabajadores (2017)	% aumento o disminución
0,00481	0,00440	-8,60%

Con el objeto de conocer la evolución de la generación de residuos a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador de 2017 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





## MADRID

Toneladas de residuos de envases por número de personas trabajadoras (Media 2014, 2015 y 2016)	Toneladas de residuos de envases por número de personas trabajadoras (2017)	% aumento o disminución
0,00521	0,00440	-15,48%

De estos datos deducimos que, si se valora la evolución de la generación de residuos de envases por número de personas trabajadoras por comparación con respecto a la media de los tres años previos, se ha experimentado una disminución de 15,48%.

### 5.2.4 Residuo de papel y cartón

Para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2017 (enero a diciembre), se generaron un total de 45,349 t de residuos de papel y cartón, siendo el volumen de generación relativo de 0,0422 t/persona trabajadora (42,20 kg/persona trabajadora).

Dentro del edificio, se han dispuesto distintos puntos para la recogida de papel para su reciclaje en los puntos de generación (fotocopiadoras, impresoras, equipos multifuncionales). Dentro de las mejoras introducidas en el control operacional de los aspectos ambientales del Palacio de Cibeles, en el 2017 se ha procedido a contabilizar de forma efectiva los kilogramos de papel confidencial enviado para su destrucción, dato que en años anteriores se había calculado mediante estimación en base al número de contenedores enviados para la destrucción de papel confidencial. Si bien la cantidad de papel enviado para destrucción confidencial es reducida respecto al total (882,40 Kg de papel confidencial destruido frente al total de 44.467 Kg).

A continuación se muestra la evolución de la generación de residuos de papel y cartón para los años 2016 y 2017.

Toneladas de residuos de papel y cartón por número de personas trabajadoras (2016)	Toneladas de residuos de papel y cartón por número de personas trabajadoras (2017)	% aumento o disminución
0,04075	0,04220	+3,56%

Con el objeto de conocer la evolución de la generación de residuos a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador de 2017 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Toneladas de residuos de papel y cartón por número de persona trabajadora (Media 2014, 2015 y 2016)	Toneladas de residuos de papel y cartón por número de persona trabajadora (2017)	% aumento o disminución
0,04601	0,04220	-8,28%



De estos datos deducimos que, si se valora la evolución de la generación de residuos de papel y cartón por número de personas trabajadoras por comparación con respecto a la media de los tres años previos, se ha experimentado una disminución del 8,28%, aunque por otra parte se ha producido un incremento en la cantidad de residuos de papel por trabajador de un 3,55% entre 2016 y 2017. Esto indica que deberá trabajarse intensamente en la implantación de medidas de mejora para reducir la cantidad de residuos de papel producidos en el Palacio de Cibeles a lo largo de 2018.

#### 5.2.5 Generación de residuos peligrosos

El Palacio de Cibeles dispone de inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad de Madrid (NIMA 2800072500).

Durante el año 2017 (Enero a Diciembre) se tienen datos de las siguientes cantidades de residuos peligrosos retiradas del Palacio de Cibeles:

RESIDUO	Año 2017 (Toneladas)
Baterías (LER 160601)	2,3720
Botes con pintura (LER 080111)	0,0080
Fluorescentes (LER 200121)	0,1080
Residuos Sanitarios (LER 180103)	0,0014
Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (LER 080409)	0,0080
<b>TOTAL</b>	<b>2,497</b>

En el ejercicio 2017, a diferencia de años anteriores, no se generaron los siguientes residuos:

- Envases contaminados (LER 150110)
- Papel Contaminado (LER 150202)
- RAEEs (LER 160213)
- Aerosoles (LER 160504)
- Botes con pintura (LER 080113)
- Equipos desechados (LER 160211)
- Residuos Metálicos contaminados (LER 170409)

En la tabla incluida a continuación se resume la evolución en la generación de residuos peligrosos (en toneladas/persona trabajadora) comparando los resultados obtenidos en 2017 respecto al promedio de los tres años anteriores:





## MADRID

RESIDUO	Año 2014 (toneladas/ /personas)	Año 2015 (toneladas/ /personas)	Año 2016 (toneladas/ /personas)	Promedio años (14-15-16)	Año 2017 (toneladas/ /personas)	Evolución respecto a la media de los 3 años anteriores
Envases contaminados (LER 150110)	0,000005	0,000000	0,000005	0,0000	0,000000	-100%
Baterías (LER 160601)	0,000499	0,000285	0,000014	0,0003	0,0022086	636 %
Papel Contaminado (LER 150202)	0,000000	0,000031	0,000023	0,0000	0,000000	-100%
RAEes (LER 160213)	0,000000	0,000059	0,000075	0,0000	0,000000	-100%
Aerosoles (LER 160504)	0,000000	0,000000	0,000002	0,0000	0,000000	-100%
Botes con pintura (LER 080111)	0,000082	0,000000	0,000033	0,0000	0,000007	-81%
Botes con pintura (LER 080113)	0,000000	0,000096	0,000000	0,0000	0,000000	-100%
Fluorescentes (LER 200121)	0,000094	0,000366	0,000172	0,0002	0,000100	-53%
Residuos Sanitarios (LER 180103)	0,000005	0,000006	0,000002	0,0000	0,000001	-68%
Equipos desechados (LER 160211)	0,000046	0,000000	0,000000	0,0000	0,000000	-100%
Residuos Metálicos contaminados (LER 170409)	0,000010	0,000000	0,000008	0,0000	0,000000	-100%
Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (LER 080409)	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	0,000007	+100%
<b>TOTAL</b>	<b>0,000740</b>	<b>0,000843</b>	<b>0,000334</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,002323</b>	<b>+287%</b>

Al analizar los datos en su conjunto, se evidencia que el aumento en las cantidades de residuos peligrosos (en términos relativos Tn/persona trabajadora) en el Palacio de Cibeles en 2017 se han incrementado hasta en un 287% con respecto a la media de los tres años anteriores.

Sin embargo, casi la totalidad de estos residuos en 2017 se corresponden con Baterías usadas (código LER 160601), suponiendo más del 95% de los residuos peligrosos producidos en el año.

Este notable incremento en las cantidades de baterías agotadas se debe a un mantenimiento programado en el que se renovaron todas las baterías de los SAI (Sistemas de Alimentación Ininterrumpida) instalados en el edificio.

Desde el SGA del Palacio de Cibeles, y del mismo modo que se realiza para todos los residuos peligrosos, se controló desde el punto de vista ambiental la correcta retirada y gestión de dichas baterías, asegurándose la gestión de las mismas por un Gestor de Residuos Peligrosos autorizado de acuerdo con la normativa vigente aplicable.



## MADRID

Si se realiza el contaje de residuos peligrosos en términos absolutos (Toneladas) generados exceptuando las baterías observamos los siguientes resultados:

Generación de residuos peligrosos en el Palacio de Cibeles	Cantidad media retirada (toneladas) 2014, 2015 y 2016	Cantidad retirada (toneladas) 2017	Evolución en %
Total de residuos peligrosos producidos	0,609	2,497	+310,19%
Total de residuos peligrosos producidos sin contar baterías	0,361	0,125	-65,25%

Basándonos en el análisis de los resultados anteriormente descritos, es posible afirmar que en términos generales y, considerando la excepcionalidad anteriormente descrita respecto a las baterías usadas, se ha mejorado en el desempeño ambiental respecto a la generación de residuos peligrosos en el edificio.

Existe un cuarto de residuos peligrosos en el sótano del Palacio de Cibeles para la segregación y almacenamiento adecuado de los residuos peligrosos. Asimismo se lleva un control de las retiradas efectuadas a través de los gestores autorizados.

### 5.2.6 Generación total de residuos

El total de residuos generados por persona trabajadora como consecuencia de su actividad diaria en el edificio se obtiene al sumar la generación de residuos no peligrosos (orgánicos, envases y papel), junto con los peligrosos, lo que supone una tasa de generación total de residuos de **55,675** toneladas (0,0518 toneladas por persona trabajadora en 2017).

### 5.3 Vertidos de aguas residuales

Los únicos vertidos que se producen son de tipo doméstico (derivados de los aseos y cocina). Dada la escasa capacidad de control de este tipo de vertidos, su evaluación se efectúa a través del consumo de agua con los criterios establecidos para consumos (ver apartado 5.1.1).

Señalar que el control operacional de este aspecto se realiza a través del desarrollo de actuaciones sobre el consumo de agua.

### 5.4 Emisiones a la atmósfera

Las emisiones atmosféricas en el edificio de Cibeles son debidas fundamentalmente a la climatización del edificio, el uso de combustible en vehículos y la generación de ACS. Se miden en toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>.

Se revisan periódicamente los partes de medición de emisiones de humos de las calderas para controlar su rendimiento y las emisiones de CO<sub>2</sub>, y señalar que se encuentran dentro de los límites legales.





## MADRID

Se han comparado las toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente producidas en el 2017 con las de años anteriores para ver la evolución que han experimentado:

AÑO DE CÁLCULO	tCO <sub>2eq</sub>	tCO <sub>2eq</sub> /persona trabajadora	Evolución tCO <sub>2eq</sub> /persona trabajadora respecto al año anterior	tCO <sub>2eq</sub> /m <sup>2</sup>
2012	2.365,33	3,03		0,0339
2013	3.291,51	3,52	+16,17%	0,0472
2014	2.569,14	2,79	-20,74%	0,0369
2015	3.034,05	3,19	+14,34%	0,0435
2016	3.003,15	2,89	-9,40%	0,0431
2017	662,863	0,62	-78,55%	0,0095

Alcance	Actividad emisora	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Ud.
ALCANCE 1	Instalaciones fijas	69,5642	748,1587	524,4986	459,8588	721,7330	598,242	t CO <sub>2eq</sub>
	Desplazamientos en vehículos	31,0702	31,8217	24,2329	38,4000	28,4859	31,6423	tCO <sub>2eq</sub>
	Refrigeración/climatización	0	128,5360	128,5360	0	0	32,979	t CO <sub>2eq</sub>
	TOTAL ALCANCE 1	100,6344	908,5164	677,2675	498,2588	750,2189	662,8634	t CO <sub>2eq</sub>
ALCANCE 2	Electricidad	2.264,6968	2.382,9942	1.891,8677	2.535,7992	2.252,9328	0,00	t CO <sub>2eq</sub>
ALCANCE 1+2		2.365,3311	3.291,5106	2.569,1352	3.034,0581	3.003,1517	662,8634	t CO <sub>2eq</sub>

Alcance	Actividad emisora	Origen de las emisiones	2017
ALCANCE 1	Instalaciones fijas	Consumo de 3.284,98 KWh (PCI) de gas natural. Consumo de 128,70 litros de gasóleo para grupos electrógenos	598,242
	Desplazamientos en vehículos	Consumo de 12.914,4 litros de gasolina Consumo de 1.964,3 litros de GLP	31,6423
	Refrigeración/climatización	Fuga de 8 Kg de gas R407C Fuga de 9 Kg de gas R410a	32,979
	TOTAL ALCANCE 1		662,8634
ALCANCE 2	Electricidad	Consumo de 6.266,28 MWh de energía con GdO	0,00
ALCANCE 1+2			662,8634

Los factores de conversión se corresponden con los que fueron modificados en consonancia con el último Inventario Nacional de emisiones de gases de efecto invernadero de España (1990-2015) que ha actualizado los factores de emisión de CO<sup>2</sup> y poderes caloríficos por defecto de acuerdo a las Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero de 2006.

A petición del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, cuando se llevó a cabo el proceso de inscripción de la Huella de Carbono correspondiente al año 2016, se procedió a remitir los recálculos correspondientes a los años 2012-2015, empleando para ello los factores actualizados incluidos en revisión 10 de la calculadora de Huella de Carbono del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, con objeto de que los valores obtenidos a lo largo de los años fueran comparables entre sí. Los datos obtenidos como consecuencia de dicho recálculo, se corresponden con los incluidos en las tablas y gráficas que aparecen en la presente declaración.

Con fecha 30 de Noviembre de 2017, la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, emitió el certificado que acredita que el Palacio de Cibeles había inscrito su huella de carbono correspondiente al 2016 en la sección a) de Huella de carbono y de compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Mediante dicho certificado, se otorgó al Palacio de Cibeles el derecho al uso del Sello "Calculo y Reduzco" al haber conseguido reducir en un 6,6 % de la media de la intensidad de emisión en el trienio 2014-2016 respecto del trienio 2013- 2015, para el alcance 1+2.



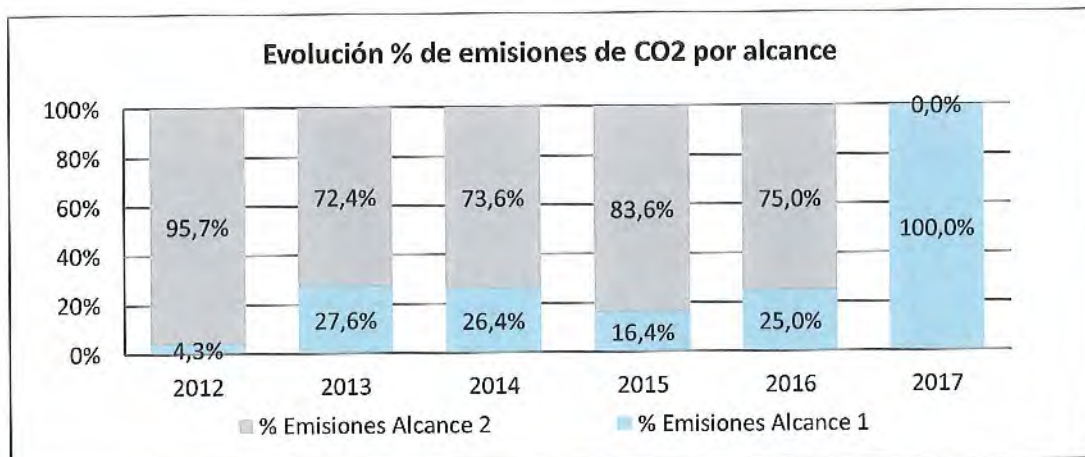
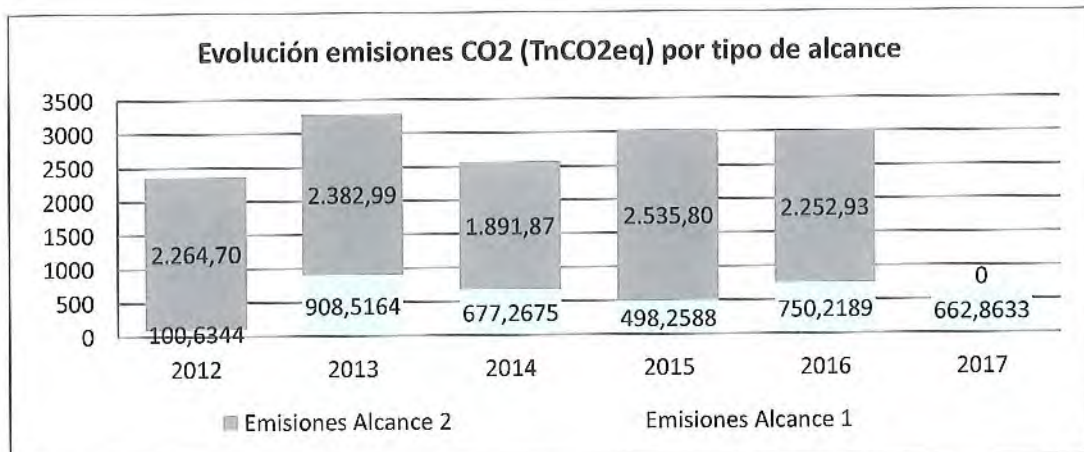
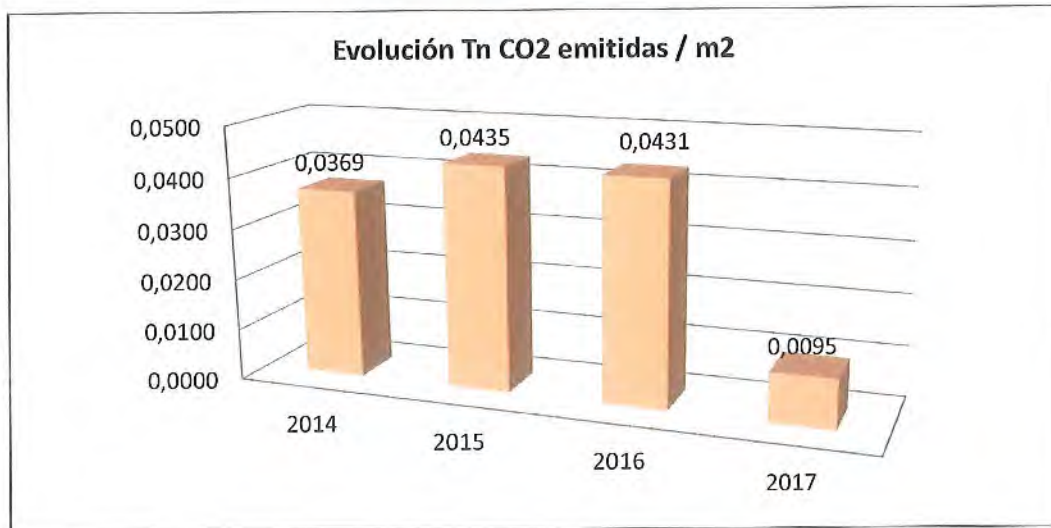
La evolución de la Huella de Carbono del Palacio de Cibeles y de los indicadores ambientales asociadas a la misma a lo largo de los años se resumen en las gráficas que se muestran a continuación:







## MADRID



### 5.5 Emisión de ruido al exterior

Según el anexo I de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (OPCAT), del 25/02/2011, el edificio se encuentra ubicado en zona acústica "a" o tipo II (Área levemente ruidosa), de uso residencial.



## MADRID

Se cumplen los límites acústicos determinados por la OPCAT. Para poder analizar el cumplimiento de esta normativa, se solicitó al Servicio de Inspección de la Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, una medición del ruido ambiente exterior. Destacar que el sistema de climatización tiene instalados apantallamientos para reducir la emisión de ruido de los equipos de climatización situados en la cubierta del edificio.

### 5.6 Biodiversidad

La sede del Ayuntamiento de Madrid, el edificio del Palacio de Cibeles, se localiza en pleno centro urbano de Madrid.

En relación con el aspecto de biodiversidad, se ha calculado el indicador de ocupación del suelo por persona trabajadora.

El Palacio de Cibeles tiene una superficie total construida aproximada de **69.044,74 m<sup>2</sup>**, y la parcela en la que se ubica ocupa una **superficie estimada de 11.689,91 m<sup>2</sup>**. Teniendo en cuenta el número de personas trabajadoras durante el ejercicio 2017 en el Palacio de Cibeles (1.074 personas trabajadoras de media), la ocupación del suelo por persona trabajadora es de **10,88 m<sup>2</sup>/persona trabajadora**.

## 6 Comparativa del comportamiento ambiental: Indicadores

A continuación se detallan en el siguiente cuadro las tendencias de nuestro comportamiento ambiental en relación a la evolución que han sufrido los consumos de recursos naturales y materiales, la generación de residuos y emisiones y la biodiversidad, en relación con el indicador básico de producción, que para una empresa de servicios, es el número de trabajadores del Palacio de Cibeles.

ASPECTO AMBIENTAL	PERIODO		EVOLUCIÓN	RESULTADO DEL INDICADOR
	2014-2016	2017		
Consumo de agua m <sup>3</sup> /persona trabajadora	13,07	11,56	-11,53%	
Consumo de electricidad MWh/persona trabajadora	6,84	5,84	-14,66%	
Gas natural MWh/persona trabajadora	3,11	3,03	-2,57%	
Consumo de energía renovable MWh/persona trabajadora	0,02	5,82	+ 29.393%	





## MADRID

ASPECTO AMBIENTAL	PERIODO		EVOLUCIÓN	RESULTADO DEL INDICADOR
	2014-2016	2017		
Emisiones atmosféricas toneladas CO <sup>2</sup> equivalente/persona trabajadora	2,96	0,62	-79,03%	
Biodiversidad m <sup>2</sup> /persona trabajadora	11,25	10,88	-3,29%	
Residuos orgánicos Tm/persona trabajadora	0,00322	0,00289	-10,44%	
Residuos de envases Tm/persona trabajadora	0,00521	0,00440	-15,48%	
Residuo papel y cartón Tm/persona trabajadora	0,04601	0,04220	-8,28%	
TOTAL RSU's Tm/persona trabajadora	0,05444	0,04954	-9,00%	
TOTAL RRPP's Tm/persona trabajadora	0,0006	0,002323	+287%	
TOTAL RESIDUOS Tm/persona trabajadora	0,05501	0,05185	-5,74%	
Consumo papel Tm/persona trabajadora	0,021	0,019	-11,49%	
Consumo tóner Tm/persona trabajadora	0,00028 <sup>(1)</sup>	0,00034	+21,43%	
Consumo de combustible vehículos Litros/ persona trabajadora	11,85	13,88	+17,16%	

\* Dato considerando la retirada excepcional de las 2,37 Toneladas de baterías procedentes de los SAI en Noviembre de 2017.

<sup>(1)</sup> Promedio calculado para el periodo 2015-2016



MADRID

## 7 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

El SGA implantado en el Palacio de Cibeles tiene establecida una sistemática para asegurar la identificación, acceso, mantenimiento y evaluación de los requisitos legales ambientales, con el objeto de asegurar su cumplimiento.

La recopilación de la legislación ambiental (de ámbito local, autonómico, nacional y europeo) aplicable a las instalaciones del Palacio de Cibeles se lleva a cabo mediante una base de datos legislativa especializada.

El cumplimiento de estos requisitos constituye un compromiso permanente del Ayuntamiento de Madrid en su sede del Palacio de Cibeles, como valores de garantía de la gestión ambiental que se lleva a cabo en el mismo.

Se han identificado una serie de requisitos ambientales de aplicación al Palacio de Cibeles y a las principales contratadas en base a la relevancia y al impacto ambiental asociado a su actividad, por lo que, con objeto de asegurar el cumplimiento desde la propia organización del SGA, se realiza un control y seguimiento los mismos.

A continuación se destacan los principales requisitos aplicables al Ayuntamiento de Madrid, en su sede del Palacio de Cibeles:

1. De acuerdo a la normativa urbanística en vigor, el Palacio de Cibeles se encuentra excluido de poseer **licencias urbanísticas** debido a que el Decreto de 2 de febrero de 2006 del Concejal de Gobierno de Hacienda y Administración Pública, por el que se aprueba el proyecto de obras de rehabilitación del Palacio de Cibeles tiene los mismos efectos que la Licencia Urbanística.
2. Se dispone de **Identificación industrial** de vertido de fecha 13 de julio de 2011.
3. Consta evidencia documental de que se realizan todas las operaciones de mantenimiento de **las calderas de calefacción** necesarias en base al RITE. La contratada de mantenimiento dispone de los registros derivados de los mantenimientos y de las acreditaciones como mantenedor de ambas tipologías de instalaciones. Asimismo, consta evidencia documental de las revisiones periódicas del mantenimiento de las **instalaciones de protección contra incendios**. Se dispone de certificado de instalación de los equipos de climatización por OCA, de fecha 27 de julio de 2011.
4. Consta evidencia documental de que se realizan todas las operaciones de mantenimiento de los **escáneres de seguridad**.
5. En cuanto al **ruido exterior**, señalar que se han realizado obras de apantallamiento de los equipos de climatización situados en la cubierta del edificio. Asimismo, se ha realizado una medición de ruido ambiental en la cubierta a través del Servicio de Inspección de la Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Área de Gobierno de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid, mediante la que se ha constatado que actualmente se cumplen los **límites acústicos** determinados por la normativa vigente (Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica -OPCAT-, del 25/02/2011).





## MADRID

6. En el Palacio de Cibeles se gestionan de forma adecuada los **residuos** generados, realizando una correcta segregación de los mismos, conforme a la legislación vigente.
7. Consta evidencia documental de la adecuada gestión de los **residuos peligrosos** por parte de las contratadas de mantenimiento y limpieza, por lo que se puede justificar el cumplimiento de la legislación ambiental vigente en materia de residuos peligrosos (documentos de aceptación, documentos de control y seguimiento, notificación previa de traslado, libro de registro). Destacar que se dispone de inscripción del Palacio de Cibeles en el Registro de Actividades Productoras de Residuos Peligrosos de la Comunidad de Madrid, con N° 13P02A1700000679T y NIMA con N° 2800072500.
8. Respecto al **consumo de agua**, se han instalado algunos dispositivos de eficiencia en cuanto a consumo en los aseos, según se indica en la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid. Asimismo, en dicha Ordenanza se establece que aquellas instalaciones cuyo consumo de agua anual sea superior a 10.000 m<sup>3</sup> deben disponer de un Plan de Gestión Sostenible del Agua. En el Palacio de Cibeles se supera dicha cantidad, por lo que se ha desarrollado dicho Plan y entregado a la Dirección General de Ingeniería Ambiental y Gestión del Agua. Actualmente se está elaborando una nueva edición del Plan para los próximos cuatro años.
9. El 21 de Octubre de 2014, se tramita la Notificación de la Consejería de Medio Ambiente de Actividad Contaminadora de la Atmósfera perteneciente al Grupo C, obteniéndose resolución favorable 25/09/15 otorgando al Ayuntamiento de Madrid (Palacio de Cibeles) el siguiente numero: 28-APCA-N-2015/00115.
10. A modo resumen, se presenta en formato tabla la normativa **aplicable a cada aspecto ambiental** más significativa incluida en el Catálogo de Requisitos Legales Ambientales y Otros Requisitos (CRLA) del Sistema de Gestión Ambiental implantado en el edificio:

ASPECTO AMBIENTAL	NORMATIVA DE REFERENCIA MÁS SIGNIFICATIVA INCLUIDA EN EL CRLA
Instalaciones Térmicas	Decreto 10/2014, de 6 de Febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el procedimiento para llevar a cabo las inspecciones de eficiencia energética de determinadas instalaciones térmicas de edificios.
	Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
	Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007.
	Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.



## MADRID

ASPECTO AMBIENTAL	NORMATIVA DE REFERENCIA MÁS SIGNIFICATIVA INCLUIDA EN GUERLA
	RD 238/2013 de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
<b>Control de gases refrigerantes</b>	Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.
	Reglamento (UE) nº 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el reglamento 842/2006.
<b>Residuos</b>	Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
	Ley 5/2003 de 20 de marzo, de la Comunidad de Madrid, de residuos.
	Real Decreto 110/2015 de 20 de Febrero, RAEEES .
<b>Vertidos</b>	Ley 10/1993, de 26 octubre, de la Comunidad de Madrid, sobre Vertidos industriales al sistema integral de saneamiento, desarrollada por el Decreto 40/1994 y modificada por la Ley 5/2003, de residuos de la Comunidad de Madrid.
<b>Consumo de agua</b>	Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid (publicación en BOCM 22/06/2006).
<b>Ruidos</b>	Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido, desarrollada por el RD 1513/2005, de 16 de diciembre, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, y por el RD 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
<b>Radioactividad (escáneres de seguridad)</b>	Real Decreto 35/2008, de 18 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, aprobado por Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre.
<b>Centros de Transformación</b>	Real Decreto 337/2014 de 9 de Mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones técnicas complementarias.





## MADRID

ASPECTO AMBIENTAL	NORMATIVA DE REFERENCIA MÁS SIGNIFICATIVA INCLUIDA EN EL CILA
Instalaciones de protección contra incendios	Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

### 8. Otras actuaciones ambientales realizadas desde el Ayuntamiento de Madrid

Desde el Ayuntamiento de Madrid, se desarrollan numerosas acciones dirigidas a la protección del medio ambiente dentro de sus competencias. Estas actividades que se desarrollan inciden positivamente en la evolución del comportamiento ambiental de la ciudadanía de Madrid.

#### 8.1 Acciones ambientales más destacadas

A continuación se describen brevemente algunas de las acciones dirigidas a la protección del medio ambiente más representativas y que van a repercutir en la mejora directa de la gestión ambiental del Palacio de Cibeles.

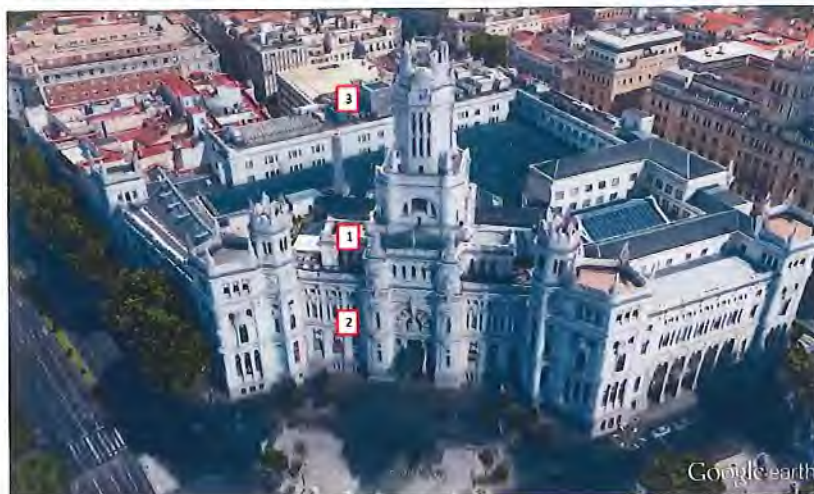
##### 8.1.1 Monitorización de Consumos Eléctricos y Gas

Con este proyecto se ha realizado:

- La conexión del contador de suministro de gas
- La Conexión a los cuadros generales principales de la instalación de baja tensión para la medida de los consumos eléctricos relevantes

La instalación del Palacio de Cibeles se desarrolla en 3 zonas:

- 1) Cuadro general de baja tensión en Planta 1 junto al centro de transformación
- 2) Cuadro general de baja tensión en Planta -2
- 3) Cubierta (contador de gas y datalogger)





Los datos obtenidos se vuelcan a una plataforma a través de la cual se pueden consultar por los responsables de las instalaciones, al objeto de detectar desvíos o alteraciones en los consumos a tiempo real y poder tomar medidas eficientes energéticamente. Está prevista una segunda fase en la cual la empresa mantenedora de la plataforma vigilará los consumos y evaluará los datos obtenidos para trasladar esta información al responsable de cada instalación

En el caso del Palacio de Cibeles, la Coordinadora Técnica del Sistema de Gestión Ambiental tiene acceso a esta plataforma.

#### **8.1.2 Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático**

Este Plan ha sido elaborado por el Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad y redundará en el beneficio de la calidad del aire en la ciudad en general y en concreto en la zona en la que está ubicado el Palacio de Cibeles, al ser una zona de Madrid susceptible de tener niveles altos de contaminación.

#### **8.1.3 Estudio Implantación de placas fotovoltaicas y solares**

Se han realizado estudios de viabilidad técnica y económica para la Implantación de estas placas en diversas instalaciones municipales, incluido el Palacio de Cibeles, para programar actuaciones en los edificios en los próximos años con un presupuesto estimado en 4 millones de euros.

#### **8.1.4 Aumento de la flota de vehículos eléctricos**

Dentro de las políticas de mejoras medioambientales en la contratación, el Ayuntamiento de Madrid apuesta por la utilización de los coches eléctricos para usos municipales, con ello se pretende rebajar el nivel de ruido en general y reducir la contaminación medioambiental en la ciudad. Para ello se está renovando la flota de vehículos municipales progresivamente. En el Palacio de Cibeles se incorporarán algunos de estos vehículos, existiendo en el aparcamiento del edificio puntos de recarga para los mismos.

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.





MADRID

## 9. ACREDITACIÓN DEL SISTEMA Y SIGUIENTE VERIFICACIÓN

La presente Declaración Ambiental ha sido presentada al verificador ambiental de la Entidad SGS ICS IBÉRICA S.A. durante la auditoría celebrada los días 15 y 16 de marzo de 2018.

La Declaración Ambiental se actualizará anualmente, por tanto, la próxima declaración se editará en Marzo de 2019 para proceder nuevamente a su validación.

VERIFICADOR AMBIENTAL:

✚ NOMBRE: SGS ICS Ibérica, S.A.

✚ N° ACREDITACIÓN: ES-V-0009

FECHA DE VALIDACIÓN:

Firmado por JIMENEZ ORTIZ MARIA TERESA  
- DNI 50706647L el día 22/06/2018 con  
un certificado emitido por AC  
Administración Pública

FIRMA:

Directora del Sistema de Gestión Ambiental

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.



MADRID

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

SGS ICS Ibérica, S.A.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) N° 1221/2009, MODIFICADO POR  
REGLAMENTO (UE) 2017/1505.

CON N° DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL:

ES-V-0009

Con fecha:

28 JUN. 2018

Firma y sello:

Declaración Validada  
SGS ICS Ibérica, S.A.