



iMADRID!

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

**CONFORME AL REGLAMENTO EUROPEO 1221/2009 EMAS III
Y LA NORMA UNE-EN ISO 14001:2004**



ENERO – DICIEMBRE 2014

ÍNDICE

PRÓLOGO	3
1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Descripción de las instalaciones del Palacio de Cibeles	4
1.2 Alcance: Organización y Principales actividades desarrolladas en el Palacio de Cibeles	7
2 POLÍTICA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	12
2.1 Política Ambiental	13
2.2 Descripción del Sistema de Gestión Ambiental	16
3 ASPECTOS AMBIENTALES	21
3.1 Aspectos Ambientales Directos (AAD)	22
3.2 Aspectos Ambientales Indirectos (AAI)	22
3.3 Aspectos Ambientales potenciales de Situaciones anormales (AAN) o de Emergencia (AAE)	24
3.4 Metodología de evaluación de los aspectos ambientales y resultados	25
4 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	28
4.1 Evolución de los objetivos y metas	28
4.2 Realización de actividades de formación y sensibilización del personal	32
4.3 Presentación de los nuevos objetivos y metas para el siguiente periodo	35
5 EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	37
5.1 Utilización de recursos naturales	37
5.2 Generación de residuos	52
5.3 Vertidos de aguas residuales	57
5.4 Emisiones a la atmósfera	59
5.5 Emisión de ruido al exterior	66
5.6 Biodiversidad	66
6 COMPARATIVA DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: INDICADORES	67
7 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	69
8 OTRAS ACTUACIONES AMBIENTALES REALIZADAS DESDE EL AYUNTAMIENTO DE MADRID	73
8.1 Acciones ambientales más destacadas	73
9 ACREDITACIÓN DEL SISTEMA Y SIGUIENTE VERIFICACIÓN	79

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 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 (en adelante, EMAS III), así como en la Norma UNE-EN ISO 14001:2004.

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 e impactos sobre los que incide la actividad del Palacio 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 la actuación en oficinas y proyectos.

El objetivo de nuestra Declaración Ambiental es presentar al público y otras partes interesadas 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 logros conseguidos de enero a diciembre de 2014. Todos ellos inspirados en la protección del medio ambiente, en la mejora continua, la racionalización en el consumo de los recursos y en la implantación de políticas de compra verde.

1 INTRODUCCIÓN

La sociedad demanda, cada día más, actuaciones que permitan compatibilizar el desarrollo del ser humano en armonía con el medio ambiente. Surgen así diferentes iniciativas tanto a escala global como actuaciones a nivel local.

El papel de los Ayuntamientos en la gestión del medio ambiente es cada vez más importante, son las entidades locales las que están próximas a los ciudadanos y así lo reconocen los tratados internacionales. Es en este contexto y a escala local, donde surgen los Sistemas de Gestión Ambiental como herramientas de control de la actuación, que sobre el medio ambiente ejercen las organizaciones y empresas.

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.

1.1.1 Breve reseña histórica

La historia del también conocido como “Palacio de Comunicaciones” comienza el 20 de agosto de 1904 cuando el Gobierno, a través de un Real Decreto, dispuso la convocatoria de un concurso nacional para la ejecución de la que sería futura Casa de Correos. Resultó ganador el proyecto presentado por los arquitectos Antonio Palacios y Joaquín Otamendi, los cuales diseñaron un edificio monumental con un gran patio interior, concebido en sus orígenes para facilitar el tránsito hacia los servicios generales de correos, telégrafos y de telefonía. Sus obras comenzaron en 1907 y su inauguración oficial como sede de la oficina de Correos y Telégrafos data de 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.

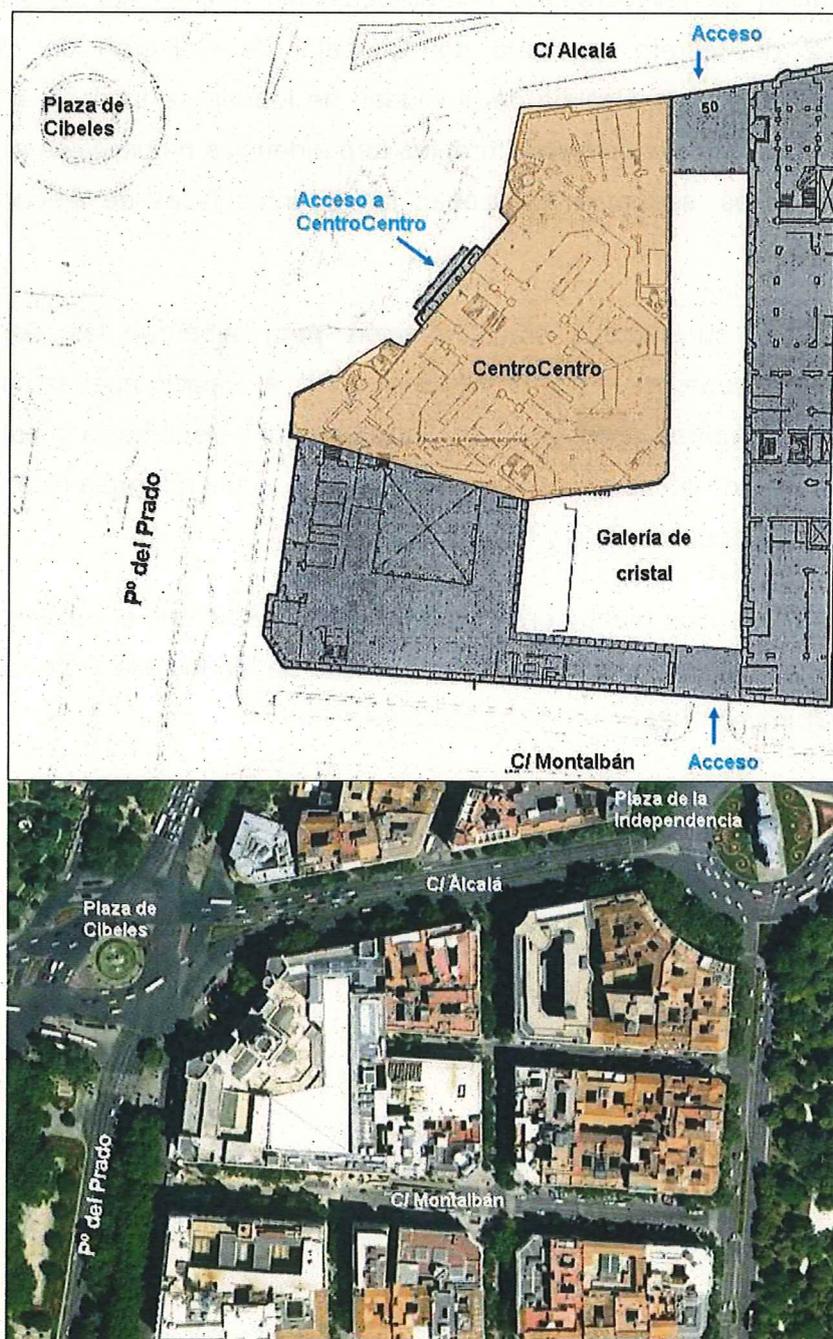
Tras la ejecución de las obras de rehabilitación del edificio aprobadas mediante Decreto de 2 de febrero de 2006 del Concejal de Gobierno de Hacienda y Administración Pública, la Alcaldía de la Ciudad de Madrid se trasladó al edificio en noviembre de 2007, trasladándose diferentes dependencias municipales al edificio en los años posteriores, según se finalizaban las distintas fases de ejecución de las obras.

Por tanto, hasta su reciente transformación para albergar las dependencias municipales como sede del Ayuntamiento de Madrid, el Palacio apenas había sufrido modificaciones relevantes, a no ser la ampliación con dos pisos hacia la calle y pasaje de Montalbán, llevada a cabo por Otamendi y Lozano, o las reformas realizadas entre 1980 y 1992 por Antonio de Sola y Navarro-Reverter.

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.

1.1.2 Breve descripción del Palacio de Cibeles

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.



Fuente: Elaboración propia a partir de fotografía del Google Earth

El Palacio de Cibeles tiene una superficie total construida aproximada de **69.044,74 m²**, y la parcela en la que se ubica ocupa una **superficie estimada de 11.689,91 m²**. En el cuadro que se muestra a continuación, se muestra la distribución por plantas:

PLANTA	m ² POR PLANTA
SÓTANO 2	2.259
SÓTANO 1 (*)	5.103
PRIMERA (*)	10.562
ENTREPLANTA PRIMERA	4.159
SEGUNDA	9.013
TERCERA	7.849
CUARTA	8.064
QUINTA	7.920
SEXTA	6.742
ENTREPLANTA SEXTA	493
SÉPTIMA	3.965
TORREÓN Y CUBIERTA	2.915
TOTAL	69.044

Nota (): El aparcamiento no se incluye en el alcance del SGA*

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 (inaugurado el 27 de marzo de 2011).

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, sito en la Plaza de Cibeles.

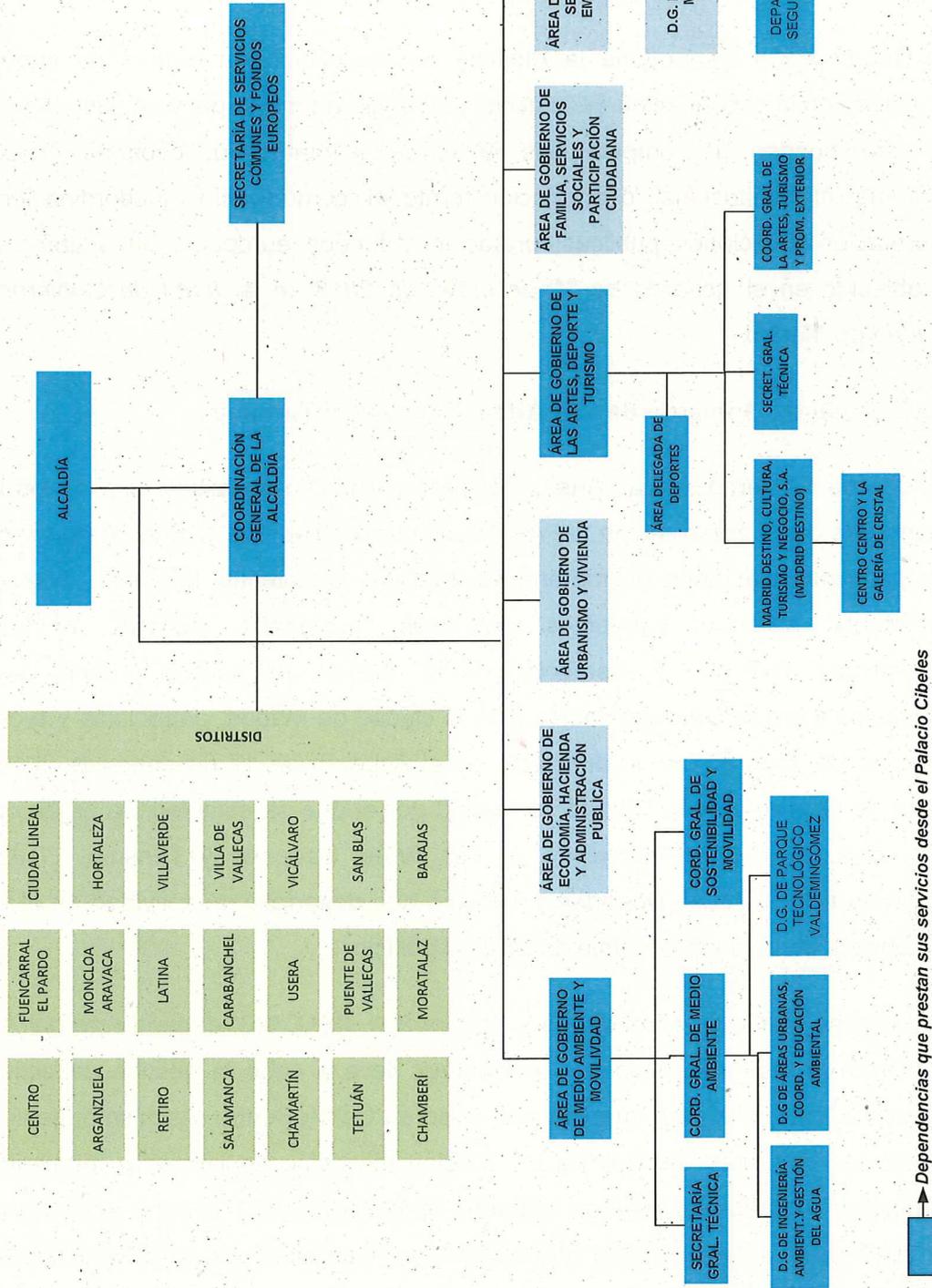
El código NACE de la actividad económica del Palacio de Cibeles es: 84.11 Actividades Generales de la Administración Pública.

En el momento de elaboración de la presente Declaración, aparte de la Alcaldía, desarrollan su actividad en el Palacio de Cibeles diversos servicios pertenecientes a otras tres Áreas de Gobierno del Ayuntamiento. Aunque, únicamente se incluyen en el alcance del Sistema de Gestión Ambiental, aquellas actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos que desarrollan las siguientes Áreas desde las instalaciones del Palacio de Cibeles:

- 1. Alcaldía y la Coordinación General de la Alcaldía.**
- 2. Área de Gobierno de Las Artes, Deportes y Turismo.**
- 3. Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad.**
- 4. Área de Gobierno de Seguridad y Emergencias.**

El siguiente esquema señala dentro de la estructura orgánica del Ayuntamiento de Madrid, las Áreas presentes en el Palacio de Cibeles:

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (dependencias en Palacio de Cibeles)



→ Dependencias que prestan sus servicios desde el Palacio Cibeles

07 JUN 2015

1.2.1 Alcaldía

La Alcaldía dirige la administración municipal, preside y representa al Ayuntamiento. Este Área se trasladó a la sede del Palacio de Cibeles en Noviembre de 2007.

La Coordinación General de la Alcaldía se crea como un órgano de apoyo a la Alcaldesa en la coordinación de la acción del gobierno municipal y en sus atribuciones. Le corresponden las competencias ejecutivas en materia de coordinación general, coordinación institucional, coordinación territorial, comunicación y coordinación de la información, relaciones públicas, protocolo y fondos europeos, de acuerdo con lo establecido en el *Acuerdo de 10 de mayo de 2013 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid*.

1.2.2 Área de Gobierno de Las Artes, Deportes y Turismo.

El Área de Gobierno de Las Artes, Deportes y Turismo constituye uno de los niveles esenciales de la organización del Ayuntamiento de Madrid a la que corresponden las competencias ejecutivas en materia de archivos, bibliotecas, museos y colecciones, patrimonio histórico, proyectos culturales, promoción cultural, monumentos municipales, dirección y promoción de la calidad del paisaje urbano, deportes, relaciones y proyección internacional de la ciudad de Madrid, patrocinios y promoción turística, de acuerdo con lo dispuesto en el Acuerdo de 17 de enero de 2013 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid por el que se establece la organización y estructura del Área de Gobierno de Las Artes, Deportes y Turismo. El Área de Gobierno de Las Artes, Deportes y Turismo que desarrolla su actividad en el Palacio de Cibeles, se trasladó en Junio de 2010 al edificio.

La empresa municipal Madrid Arte y Cultura S.A. (MACSA), dependiente del Área de Gobierno de las Artes, Deportes y Turismo, lleva a cabo la gestión de actividades culturales, entre ellas, las que se desarrollan en CentroCentro. Asimismo, gestiona las principales contratadas del Palacio de Cibeles (servicios de limpieza, mantenimiento, seguridad, caterings de eventos, cafetería-restaurantes, etc.). A partir del 1 de octubre de 2013 pasa a denominarse Madrid Destino, Cultura, Turismo y Negocio S.A. (en adelante Madrid Destino).

Centro Centro Cibeles de Cultura y Ciudadanía es un espacio dedicado a la reflexión y la propuesta de vanguardia en las áreas de cultura, ciudadanía y gestión creativa de espacios públicos, donde se abordan temáticas de sostenibilidad, ciudad inteligente y eficaz y modelos de convivencia. Está dividido en los siguientes espacios: Antiguo Patio de Operaciones, Espacios de intervención y exhibición, Auditorio Caja de Música y Mirador. Además se ofrecen servicios de Cafetería y Restaurante para los visitantes.

La Galería de Cristal es un espacio al que es posible acceder tanto desde el pórtico de la calle Alcalá, 50 como el de Montalbán, 1. En ocasiones se utiliza este espacio para actos institucionales y para eventos culturales y empresariales.

1.2.3 Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad.

Al Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad le corresponden competencias ejecutivas en materia de calidad y protección medioambiental, zonas verdes, parques y jardines, limpieza urbana y gestión de residuos, sostenibilidad y gestión del agua, movilidad, la retirada de vehículos de la vía pública y las multas de tráfico. Asimismo, la renovación, reparación y conservación de las vías, espacios públicos y equipamientos urbanos, de la señalización, alumbrado, galerías de servicio y transportes, por Acuerdo de 16 de mayo de 2013 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid por el que se establece la organización y estructura del 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, de la que dependen la Dirección General de Ingeniería Ambiental y Gestión del Agua, la Dirección General de Áreas Urbanas, Coordinación y Educación Ambiental y la Coordinación General de Sostenibilidad de Movilidad. En el último trimestre de 2014 se trasladó al edificio la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez.

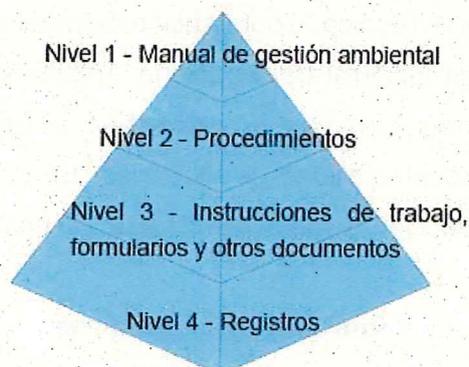
1.2.4 Área de Gobierno de Seguridad y Emergencias.

Únicamente se ubica en el Palacio de Cibeles el Departamento de Seguridad Privada perteneciente a la Dirección General de la Policía Municipal.

2 POLÍTICA AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Con el 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 sistema.

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. 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.



Dicho SGA responde al siguiente esquema básico, característico de cualquier proceso de mejora continua (ciclo P-D-C-A):



2.1 Política Ambiental

Debido a los cambios acaecidos en la organización municipal, durante el año 2014 se ha suscrito una nueva Política Ambiental firmada por el Delegado del Área de Gobierno de Las Artes, Deportes y Turismo, con los compromisos adquiridos por el Ayuntamiento de Madrid en el Palacio de Cibeles.

POLÍTICA AMBIENTAL DEL PALACIO DE CIBELES

El Ayuntamiento de Madrid está firmemente comprometido en todas sus actuaciones con la protección del Medio Ambiente, la presente Política Ambiental es el reflejo de este compromiso. La conservación del Medio Ambiente y el uso racional de los recursos naturales se han de tener en cuenta en la prestación de los Servicios Municipales, ya que con ello se contribuirá al bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Por ello, el Ayuntamiento de Madrid ha decidido establecer **en sus dependencias del Palacio de Cibeles** un Sistema de Gestión Ambiental para sus actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos, asumiendo los siguientes compromisos.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS

- 1.- Cumplir todas las disposiciones legales y administrativas** establecidas en materia de Medio Ambiente, así como otros posibles requisitos que se comprometa a asumir de manera voluntaria, promoviendo la adaptación a la normativa futura en el momento que así se requiera.
- 2.- Conocer y evaluar** los riesgos medioambientales, con objeto de **prevenir y minimizar**, en la medida de lo posible, aquellos que incidan negativamente en el entorno ambiental derivados del desarrollo de su actividad.
- 3.- Asegurar la mejora continua**, mediante la implantación y mantenimiento de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN ISO 14001:2004 y en el Reglamento Europeo 1221/2009 de 25 de noviembre, EMAS III.
- 4.- Velar por la conservación de los recursos**, promover el ahorro energético, gestionar adecuadamente los residuos y eliminar en lo posible la contaminación ambiental, incluyendo en la actividad diaria buenas prácticas ambientales, estableciendo **objetivos y metas medioambientales** que serán revisados y actualizados periódicamente por los responsables competentes.
- 5.- Facilitar una adecuada formación y sensibilización** al personal en materia medioambiental, favoreciendo el desarrollo de la presente Política en función del nivel de responsabilidad y de la actividad desarrollada.
- 6.- Impulsar la participación y comunicación** con empleados, proveedores, contratistas y ciudadanos, difundiendo los principios medioambientales del Sistema con objeto de motivar e implicar a todas las partes interesadas.



7.- Fomentar entre los contratistas y proveedores las políticas de compra verde y criterios de protección ambiental.

Esta Política Ambiental es un documento **público** y pone de manifiesto el compromiso del Ayuntamiento de Madrid con los ciudadanos para hacer que su entorno sea más saludable, en base a criterios que garanticen la máxima eficiencia ambiental.

En Madrid, a 25 de febrero de 2014

Pedro Corral Corral

DELEGADO DEL ÁREA DE GOBIERNO DE LAS ARTES, DEPORTES Y TURISMO



2.2 Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

2.1.1 Planificación

Durante el mes de junio de 2009 tuvo lugar la adjudicación del contrato de servicios para el diseño, desarrollo e implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, cuyo objetivo final es la obtención de la verificación y certificación del SGA para las actividades administrativas, culturales y de gestión de instalaciones y eventos que se realizan desde el Palacio de Cibeles (sede del Ayuntamiento de Madrid desde el año 2007) de acuerdo al Reglamento EMAS III y a la Norma UNE-EN ISO 14001:2004. El desarrollo de la implantación del Sistema de Gestión Ambiental en Cibeles 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 personal del Ayuntamiento de Madrid que desarrolla su actividad en el Palacio en 2011.

Como punto de partida para la definición, desarrollo e implantación del Sistema de Gestión Ambiental 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 Sistema de Gestión Ambiental implantado.

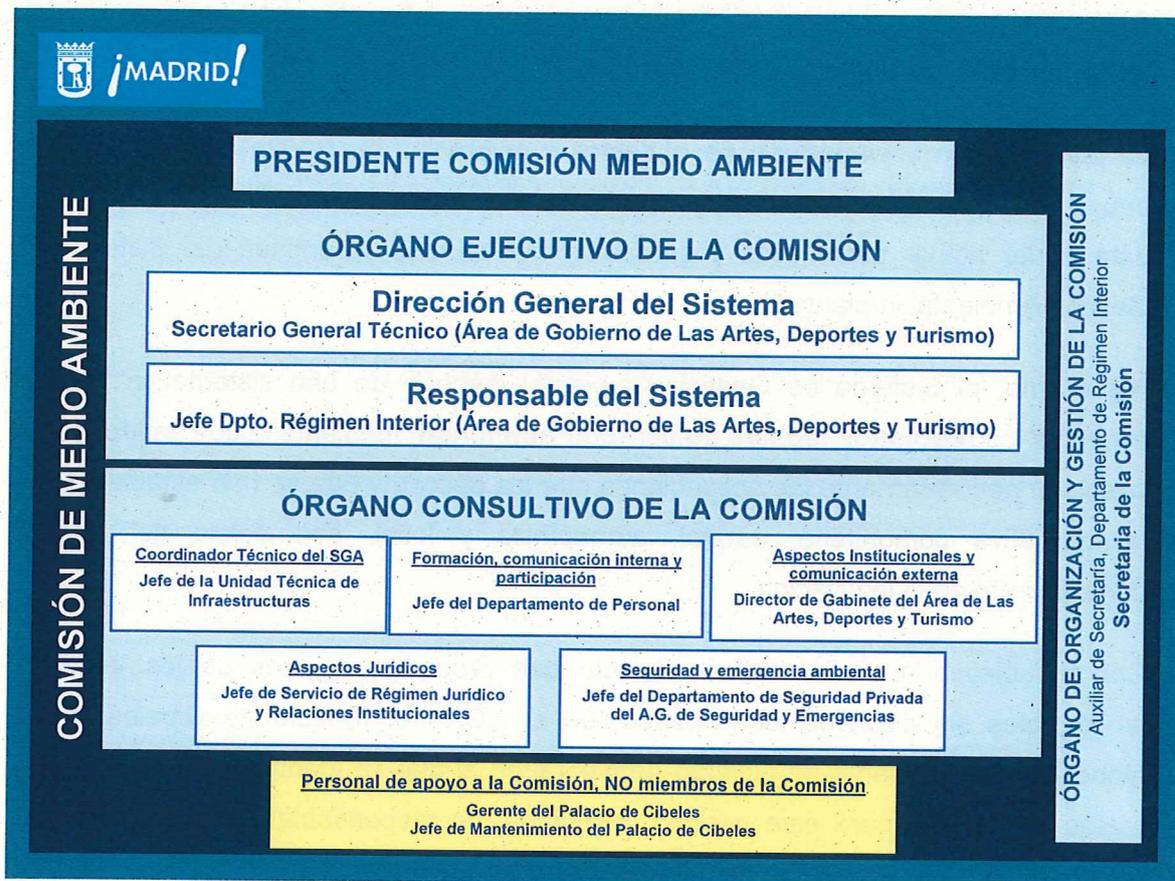
Así mismo, el Sistema de Gestión Ambiental dispone de una sistemática para el acceso a los **requisitos legales de carácter ambiental**, mediante la que se identifican y revisan periódicamente las obligaciones que les aplican y que se han establecido en la normativa comunitaria, estatal, autonómica y 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, recursos necesarios, etc.

2.1.2 Implantación y funcionamiento

La Comisión de Medio Ambiente del Sistema de Gestión Ambiental 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).

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



Las responsabilidades directas del desarrollo y control del SGA recaen en el/la 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 los trabajadores); como externa. Dentro de esta comunicación externa se incluyen proveedores y contratistas así como a los ciudadanos y otras partes interesadas.

2.1.3 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.

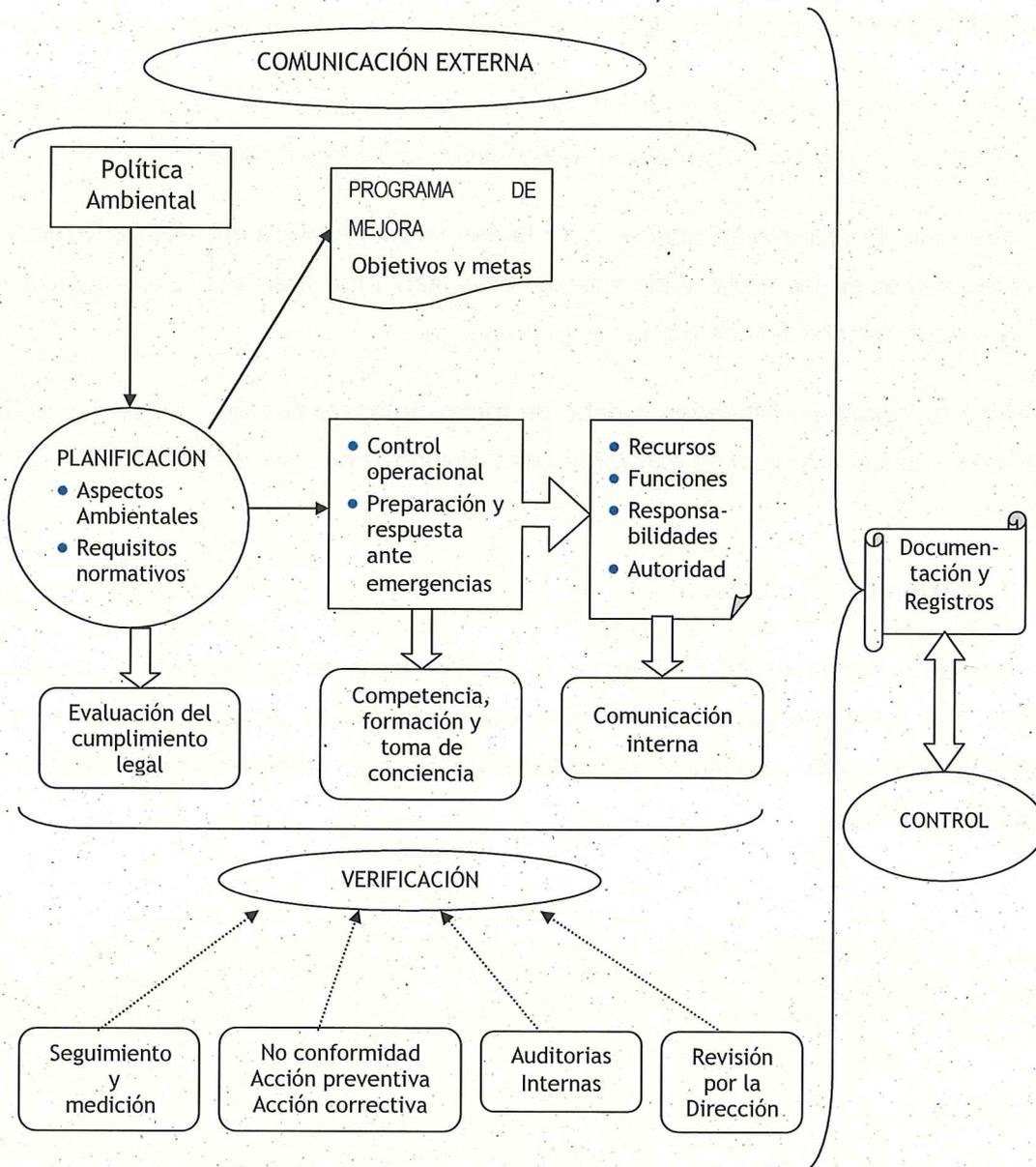
Por otro lado, la realización periódica de la **Revisión del Sistema por la Dirección** permite evaluar el desarrollo y eficacia del SGA así como marcar nuevos objetivos y metas para la mejora del comportamiento ambiental.

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

2.1.4 Declaración ambiental

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

2.1.5 Esquema del Sistema de gestión Ambiental implantado



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.

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 permite 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)

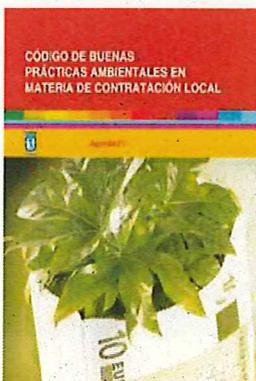
Tal y como viene definido en el cuadro anterior, se considera que los aspectos ambientales directos son aquellos que están relacionados, en su mayor parte, a labores de oficina, y como se ha indicado con anterioridad, se vinculan a los asociados con las instalaciones del Palacio de Cibeles, en las que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

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 Ambientales en Materia de Contratación Local" elaborado por el Ayuntamiento de Madrid. Este código insta a la incorporación de criterios ambientales y sociales para la selección del proveedor o producto en la contratación de bienes y servicios por parte de la corporación local.

En relación a este aspecto, dentro del marco del SGA, se ha elaborado una Instrucción Técnica – (IT-02), en la que se indican los criterios ambientales que se deberían incorporar en los pliegos de contratación.

El objeto de esta instrucción es fomentar una actitud responsable frente al medio ambiente por parte de los trabajadores de las contrataciones del Palacio de Cibeles, para alcanzar una mejora continua del desempeño ambiental en la actividad del edificio respecto a los aspectos ambientales indirectos, a través de la propuesta de diversos criterios ambientales que se pueden incorporar a los pliegos de contratación de las contrataciones de limpieza y de mantenimiento:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		Revisión
INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE CRITERIOS AMBIENTALES A INCORPORAR EN LOS PLIEGOS DE CONTRATACIÓN		TÉC-02
		Revisión: 03
INDICE		
1.- OBJETO		
2.- AMBITO DE APLICACION		
3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA		
4.- DESCRIPCIÓN		
4.1. Consumo de papel		
4.2. Consumo de energía		
4.3. Consumo de agua		
MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Contratador Técnico del SGA	Responsable del SGA	Director General del SGA
Firmado el original	Firmado el original	Firmado el original
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Revisión:	03	
Fecha:	29/07/2011	

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		Revisión
INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE CRITERIOS AMBIENTALES A INCORPORAR EN EL USO DE LA GALERÍA DE CRISTAL		IT-03
		Revisión: 00
INDICE		
1.- OBJETO		
2.- AMBITO DE APLICACION		
3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA		
4.- DESCRIPCIÓN		
4.1. Consumo de papel		
4.2. Consumo de energía		
4.3. Consumo de agua		
MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR		
Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Contratador Técnico del SGA	Responsable del SGA	Director General del SGA
Firmado el original	Firmado el original	Firmado el original
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Revisión:	00	
Fecha:	29/07/2011	

Así mismo, se ha desarrollado otra instrucción destinada al personal encargado de organizar eventos en la Galería de Cristal y así como indirectamente para todos los usuarios de la galería, para 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 los empleados del Ayuntamiento debido a la actividad laboral fuera del Palacio de Cibeles

Cabe destacar el comportamiento de los empleados 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, etc.).

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 queda a elección del personal la forma de comportarse ante estas situaciones, suponiéndosele una experiencia, sensibilización y formación ambiental adecuadas – como consecuencia de la formación y sensibilización en aspectos medioambientales recibida en el marco del SGA - y una ética y coherencia requeridas para un empleado del Ayuntamiento.

3.2.3 Eventos Privativos que se organizan en el edificio

Igualmente, se realiza un estudio y seguimiento de los aspectos ambientales generados a consecuencia de los eventos organizados derivados de las concesiones y otras utilizaciones privativas del 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

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, se tuvo constancia de que el 17 de Julio de 2014 se produjo una situación de emergencia con impacto ambiental en el Palacio de Cibeles consistente en una fuga de gas refrigerante por avería de una enfriadora; dicha situación se resolvió siguiendo el protocolo descrito en el PG-12-Situaciones de Emergencia del SGA, considerándose las actuaciones como EFICACES y quedando todo ello recogido en el pertinente Informe de Situación de Emergencia con Impacto Ambiental.

3.4 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 para determinar la significancia, los cuales se resumen a continuación:

TIPO	DESCRIPCIÓN METODOLOGÍA
Directos (normales y anormales)	<p>V1: Naturaleza del aspecto (peligrosidad o toxicidad).</p> <p>V2: Cantidad relativa generada, comparativa con respecto a la media de los tres años anteriores (residuos y consumos de agua, vertidos, atmósfera, energía y recursos) / Acercamiento a límites legales (ruidos)/Frecuencia de generación (para casos excepcionales en los que no se pueda conocer la evolución de la cantidad generada). Este criterio por ser el más susceptible de variación se valorará el doble que V1 y V3</p> <p>V3: Medidas correctoras ya implantadas para reducir la peligrosidad o cantidad generada. Responde a las actuaciones llevadas a cabo actualmente para su mejora. En el caso específico de residuos el criterio V3 se refiere al destino final de los mismo (depósito, valorización y reutilización)</p>
Indirectos	<p>V1: Naturaleza del aspecto (peligrosidad o toxicidad).</p> <p>V2: Frecuencia del impacto.</p> <p>V3: Comportamiento Ambiental</p>
Otros Indirectos: Eventos privados	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

TIPO	DESCRIPCIÓN METODOLOGÍA
	<i>Determinación del porcentaje de eventos con impacto ambiental negativo sobre el total de eventos realizados en el año</i>
Potenciales	<p>V1: Probabilidad de ocurrencia del riesgo o situación de emergencia. Valora el número de veces que un suceso ha ocurrido en la zona que se está evaluando.</p> <p>V2: Medidas paliativas/contención/barreras,... Valora el que se tengan adoptadas o no medidas que puedan minimizar un efecto negativo ante la ocurrencia de un hecho.</p> <p>V3: Naturaleza del aspecto (peligrosidad o toxicidad) que se pueden generar en función del suceso.</p>

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

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2014				
ACTIVIDAD / SUCESO	ASPECTOS AMBIENTALES	TIPO <i>Directo: D; Indirecto: I; Anormal: A; Potencial: P</i>	IMPACTO AMBIENTAL	SIGNO IMPACTO
Actividad administrativa en oficinas	Consumo de papel normal	D	Agotamiento del recurso natural renovable	-
	Consumo de tóner reciclado	D	Contaminación del medio por tóner	+
Actividad del Servicio Médico	Generación de residuos sanitarios peligrosos (clase III)	D	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-
Actividad de áreas de vending y cocina, áreas segregación residuos y contrata de limpieza (zonas con recogida selectiva)	Generación de residuos de envases no peligrosos	D		-
		Generación de Residuos Orgánicos	D	-
Funcionamiento del edificio	Emisión de Ruido al Exterior	D	Disminución de la calidad del aire	-
Actividad de la contrata de limpieza del edificio	Generación de residuos de envases de limpieza peligrosos	D	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2014

ACTIVIDAD / SUCESO	ASPECTOS AMBIENTALES	TIPO <i>Directo: D; Indirecto: I; Anormal: A; Potencial: P</i>	IMPACTO AMBIENTAL	SIGNO IMPACTO
Actividad de las contratas de mantenimiento del edificio en el edificio	Generación de papel contaminado (mantenimiento)	D	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-
	Generación de RAEEs (mantenimiento)	D		-
	Generación de residuos de aerosoles	D		-
	Generación de residuos de botes de pintura	D		-
Actividad de las contratas en la organización de eventos del edificio (organizados por el Ayuntamiento)	Generación de residuos no peligrosos	I	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-
	Generación de residuos peligrosos	I		-
	Generación de RAEEs	I		-
	Generación de residuos inertes	I		+
Emisión de Ruido al Exterior	I	-		
Actividad doméstica de los empleados	Generación de residuos de pilas (pilas redirigidas al circuito de reciclaje	I	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	+
Actividad de la contrata de la Cafetería y el Restaurante	Generación de residuos orgánicos	I	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-
	Generación de residuos de envases no peligrosos	I	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-
	Generación de papel y cartón como residuo	I	Agotamiento del recurso natural renovable y contaminación del medio	-
Mantenimiento del Grupo electrógeno	Consumo de gasoil en grupo electrógeno	A	Agotamiento de recurso no renovable	-
Fuga de Gases Fluorados contenidos en Equipos de	Generación de Residuos peligrosos	A	Disminución de la calidad del aire y peligros para la salud	-

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2014				
ACTIVIDAD / SUCESO	ASPECTOS AMBIENTALES	TIPO <i>Directo: D; Indirecto: I; Anormal: A; Potencial: P</i>	IMPACTO AMBIENTAL	SIGNO IMPACTO
Climatización			del ciudadano	
Puesta en marcha del Grupo Electrónico por corte de Suministro eléctrico	Consumo de gasoil en grupo electrónico	A	Agotamiento de recurso no renovable	-
	Emisiones a la atmósfera derivadas del grupo electrónico		Disminución de la calidad del aire y peligros para la salud del ciudadano	
Fallo en conducciones de agua (rotura)	Consumo de agua	P	Agotamiento de recurso natural renovable	-
Derrame de Productos Peligrosos	Generación de residuos peligrosos	P	Contaminación del medio/ocupación del suelo (vertederos y otras instalaciones)	-

Tras analizar los aspectos significativos y sus causas, se ha establecido un control y seguimiento de todos ellos en el marco del SGA. 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 Cibeles incluye en su Política Ambiental sus objetivos ambientales generales, los cuales son desglosados 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 2014. Dicho programa establece los objetivos, metas y actuaciones a cumplir con el compromiso de mejora continua conforme a la Política Ambiental y partiendo de los resultados obtenidos de la identificación y

evaluación de aspectos ambientales 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 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 posible, y suponen 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 2014, y el cumplimiento de las acciones previstas.

Objetivo:	Reducción del consumo de agua total	Periodo de Vigencia:	
		Enero-Diciembre 2014	
Meta:	Reducción del consumo de agua total por empleado en un 1% en 2014 con respecto a lo consumido en 2013	Valor Precedente 2013:	15,69 m ³ /empleado
Indicador(es) del Programa:	Consumo de agua por empleado (m ³ /empleado)		
Elementos y métodos de revisión y control:		Frecuencia:	
Medición del consumo. Revisión del indicador y las tareas, respecto al valor a cumplir		Trimestral	
Nº	Descripción de la tareas secuenciales	OK?	
1	Se estudia la colocación de nuevos contadores para poder controlar el consumo por zonas	OK	
2	Se regula el caudal de grifos y fluxores	OK	
3	Se establece la sustitución de grifos averiados por grifos temporizados donde no existan	OK	

Objetivo:	Reducción del consumo de agua total	Periodo de Vigencia:	
		Enero-Diciembre 2014	
4	Campañas de sensibilización a los trabajadores sobre consumo eficiente del agua (incluyendo Manual de Buenas Prácticas y Manual de Acogida)	OK	
5	Colocación de cartelería informativa sobre medidas de ahorro	OK	
6	Aprobación por la Oficina Azul del Plan de Gestión Sostenible del Agua del edificio	OK	
7	Formación al personal de las contratas del edificio sobre consumo eficiente de agua	OK	
<p>Observaciones y grado de cumplimiento (%)</p> <p>Valor Objetivo: $\leq 15,53 \text{ m}^3/\text{empleado}$</p> <p>NO CUMPLIDO</p> <p>El consumo de agua total por trabajador en el año 2014 (Enero a Diciembre) ha sido de $16,03 \text{ m}^3/\text{empleado}$. Se ha aumentado un 2,17% en 2014 respecto a lo consumido en 2013 ($15,69 \text{ m}^3/\text{empleado}$).</p> <p>NO SE CUMPLE con el valor objetivo planteado.</p> <p>Observación : En el consumo de agua total queda repercutido el consumo debido a los visitantes que acuden a los eventos; durante el año 2013 el número de visitantes de la Galería de Cristal fue de 79000, mientras que en el año 2014 fue de 230000 lo que supone aproximadamente el triple de asistencia, lo que justificaría el aumento en el consumo de 2014 respecto a 2013</p>			

Título del Objetivo:	Reducción del consumo de Gas Natural	Periodo de Vigencia:	
		Enero-Diciembre 2014	
Meta:	Reducción del consumo de gas natural en un 3% por empleado en 2014 respecto a lo consumido en 2013.	Valor Precedente 2013	4,18 MWh / empleado
Indicador(es) del Programa:	Consumo de Gas Natural por empleado (MWh / nº empleados)		
Elementos y métodos de revisión y control:		Frecuencia:	
Revisión del indicador y las tareas, respecto al valor a cumplir		Trimestral	
Nº	Descripción de la tareas secuenciales	OK?	
1	Instalación de Bypass de circuito de calefacción al de agua caliente sanitario para aprovechamiento de calor por intercambio	OK	
2	Instalación de tubería de retorno del agua caliente sanitaria al depósito de acumulación ubicado en la zona de las placas solares o instalación de válvulas para evitar pérdidas de calor	OK	



Título del Objetivo:		Reducción del consumo de Gas Natural	Periodo de Vigencia:
			Enero-Diciembre 2014
3	Estudio de viabilidad de reducir más la medida de temperatura de consigna de la caldera		OK
4	Limitar la temperatura en los termostatos de regulación de la misma en las zonas comunes		OK
5	Concienciación personal recordando el cierre de las ventanas durante el funcionamiento de la climatización		OK
6	Revisión de Resultados		OK
<p>Observaciones y grado de cumplimiento (%):</p> <p>Valor Objetivo ≤ 4,05 MWh / empleado.</p> <p>CUMPLIDO</p> <p>El consumo de gas natural por trabajador en el año 2014 (enero a diciembre) ha sido de 2,75 MWh / empleado. Se ha logrado una reducción de un 34,21% en 2014 respecto a lo consumido en 2013 (4,18 MWh / empleado). SE CUMPLE con el valor objetivo planteado.</p>			

Título del Objetivo:		Reducción del consumo de papel total	Periodo de Vigencia:
			Enero-Diciembre 2014
Meta:	Reducción del consumo de papel total por empleado en un 3% en 2014 respecto a lo consumido en 2013		Valor Precedente 2013: 0,021 t/ empleado
Indicador(es) del Programa:	Consumo de papel por empleado (t/empleado)		
Elementos y métodos de revisión y control:		Frecuencia:	
Revisión del indicador y las tareas, respecto al valor a cumplir		Trimestral	
Nº	Descripción de la tareas secuenciales		OK?
1	Reutilización de sobres o papel con direcciones en el envío de correo		OK
2	Recordatorio de medidas en la impresión de documentos (usar impresión a dos caras, dos páginas por hora)		OK
3	Publicación en la web de un Manual de Buenas Prácticas, incluyendo medidas de ahorro de papel		OK
4	Elaboración de un Manual de Acogida para nuevos trabajadores incluyendo medidas de ahorro de papel		OK

Observaciones y grado de cumplimiento (%)

- Consumo de papel por trabajador en marzo 2014 (anual acumulado): 0,004574 t/empleador (reducción de un 11% respecto al valor marzo de 2013, 0,005088 t/empleador).
- Consumo de papel a 31 de diciembre de 2014 (anual acumulado): 0,029 t/empleador (se ha aumentado un 37% respecto al valor de diciembre de 2013, 0,021 t/empleador)

NO CUMPLIDO

El consumo de papel por trabajador en el año 2014 (enero a diciembre) ha sido de 0,029 t/empleador. Se ha aumentado un 37% en 2014 respecto a lo consumido en 2013 (0,021 t/empleador).

NO SE CUMPLE con el valor objetivo planteado.

Si analizamos el grado de cumplimiento del programa ambiental (periodo de enero de 2014 a diciembre de 2014), observamos que no se han cumplido todos los objetivos; no obstante, hay que considerar que en el caso del consumo de agua, ha repercutido el impacto de agentes externos, como es el aumento significativo de los visitantes a los eventos realizados en la Galería de Cristal y en CentroCentro; asimismo en el caso del papel según lo indicado en la Auditoría Externa de Febrero de 2014, se modificó el procedimiento de control, por lo que los datos por comparación con el año previo no se pueden considerar representativos y alcanzarán total fiabilidad durante el próximo periodo.

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 los empleados 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 los empleados 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 2014), se han llevado a cabo las siguientes acciones formativas internas relacionadas con la Gestión Ambiental, según lo previsto en el Plan Anual de Formación:

- ✚ **Sensibilización ambiental (medida control temperatura en termostatos)**
Dirigido al personal de Las Artes e Intervención. Fechas: 26/02/2014
- ✚ **Sensibilización ambiental (medidas ahorro de papel)** Dirigido a todo el personal del Palacio. Fecha: 02/04/2014.
- ✚ **Sensibilización ambiental (medidas ahorro de agua),** dirigido a todo el personal del Palacio. Fecha: 31/07/2014
- ✚ **Sensibilización ambiental. (medida buen funcionamiento de los equipos de climatización)** dirigido a personal Las Artes. Fecha: 03/09/2014
- ✚ **Sensibilización ambiental. (presentación Manual de Acogida del SGA)**
Dirigido a todo el personal del Palacio. Fecha 24/09/2014.
- ✚ **Sensibilización ambiental (Información implantación Plan de Gestión Sostenible del Agua del edificio y medidas de ahorro)** dirigido al personal de la empresa de mantenimiento . Fecha 22/10/2014
- ✚ **Sensibilización ambiental (Información implantación Plan de Gestión Sostenible del Agua del edificio y medidas de ahorro)** dirigido al personal de la empresa responsable de la cafetería y Restaurante en CentroCentro. Fecha 22/10/2014
- ✚ **Sensibilización ambiental (Presentación Manual de Acogida del SGA)**
dirigido a todo el personal del Palacio. Fecha 22/10/2014
- ✚ **Sensibilización ambiental (Reunión informativa con los representantes de la empresa)** dirigido a los representantes de la empresa de limpieza. Fecha 12/12/2014

Asimismo, se han llevado a cabo los siguientes cursos relacionados con la Gestión Ambiental a través del Instituto de Formación y Estudios del Gobierno Local de Madrid (IFEM) a lo largo de 2014:

Curso	Posibles destinatarios	Durac. aprox.	Contenido	Nº asist.
R 01-1687-P Gestores Energéticos	Personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos que desempeñe las funciones de gestores energéticos	25 horas	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. Guía de buenas prácticas para gestores energéticos en edificios de oficinas municipales. Norma ISO 50.001	1
R 01-1663-P Sistemas de Gestión Ambiental	Personal funcionario y laboral del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad responsable del mantenimiento de sistemas de gestión ambiental y sistemas de gestión energética y gestores energéticos de edificios municipales del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos	25 horas	El entorno de la gestión ambiental. El medio ambiente y la legislación ambiental. Reglamento de EMAS. Otros sistemas de gestión ambiental. Norma ISO 14001:2004. Implantación de un sistema de gestión ambiental. Planificación del sistema de gestión ambiental.	7
R 01-0340-P Perfeccionamiento en Conducción	Oficial Mecánico Conductor del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos.	16 horas	Manejo de vehículos en situaciones de emergencia. Diferentes tipos de frenada. Saber valorar las situaciones de riesgo que plantea la conducción. Conducción de vehículos con climatología adversa. Conducción segura. Conducción eficiente. Conducción cómoda. Biocarburantes. Proyecto Europeo Best (bioetanol para un transporte sostenible) en el Ayuntamiento de Madrid. Efectos de la movilidad sobre la contaminación y el cambio climático.	2
R 01-1875-P Movilidad Sostenible	Personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos con funciones en la materia	25	Planeamiento urbano. Gestión y ordenación del tráfico. Políticas disuasorias del uso del vehículo privado. Fomento del transporte público. Fomento de los medios de transporte alternativos: bicicleta y movilidad peatonal. Fomento de tecnologías y combustibles menos contaminantes en automoción: la movilidad eléctrica. Proyecto Movele Madrid. Otros combustibles y tecnologías alternativos: GNC, GLP y Bioetanol. Red de suministro de combustibles alternativos de la ciudad de Madrid. Introducción de vehículos menos contaminantes en los diferentes servicios municipales.	4

Curso	Posibles destinatarios	Durac. aprox.	Contenido	Nº asist.
R 01-1873-P Calidad del Aire	Personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos con funciones en la materia	25	Contaminantes y fuentes emisoras. Dispersión de la contaminación: conceptos meteorológicos y modelos. Efectos de contaminación. Legislación. Gestión de la calidad del aire: red de vigilancia. Visita a una estación de la red del Ayuntamiento de Madrid. Calidad del aire y movilidad. Plan de mejora de la calidad del aire del Ayuntamiento de Madrid.	1
R 09-1661-P Cambio Climático	Subgrupos A1, A2, C1, C2 y categorías asimilables del personal laboral del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos	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
R 09-1870-P Conducción Eficiente. Ecodriving	Conductores del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos	5	Problemática del transporte. Demanda energética. Cambio climático. Contaminación y salud. Presión sobre la sociedad. Posibles soluciones. Principios del ecodriving. Introducción. Tecnología ahorradora. Tipos de vehículos. Actitud en la conducción. Arranque. Cambio de marchas. Velocidad. Tramos con pendiente. Conducción anticipada y uso de frenos	1

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 encuentran pendientes de definir las metas para su consecución:

- ✚ **Reducción del consumo de electricidad en un 2% en 2015 respecto a lo consumido en 2014**
- ✚ **Reducción del consumo de agua en 1% en 2015 respecto a los consumido en 2014**



- ✚ **Aumento del consumo de tóner reciclado frente a tóner original en un 10% en 2015 respecto a lo consumido en 2014**
- ✚ **Reducción de consumo de combustible en un 3% en 2015 respecto a lo consumido en 2014**

5 EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

En este apartado se detalla el desempeño ambiental tanto de la actividad de los empleados del Palacio Cibeles como de la actividad de las contratadas que ejercen su actividad en el Palacio Cibeles, a lo largo del periodo comprendido entre Enero y Diciembre de 2014, 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 (981 trabajadores durante el primer trimestre del año, 890 en el segundo y tercer trimestres y 912 en el cuarto).

5.1 Utilización de recursos naturales.

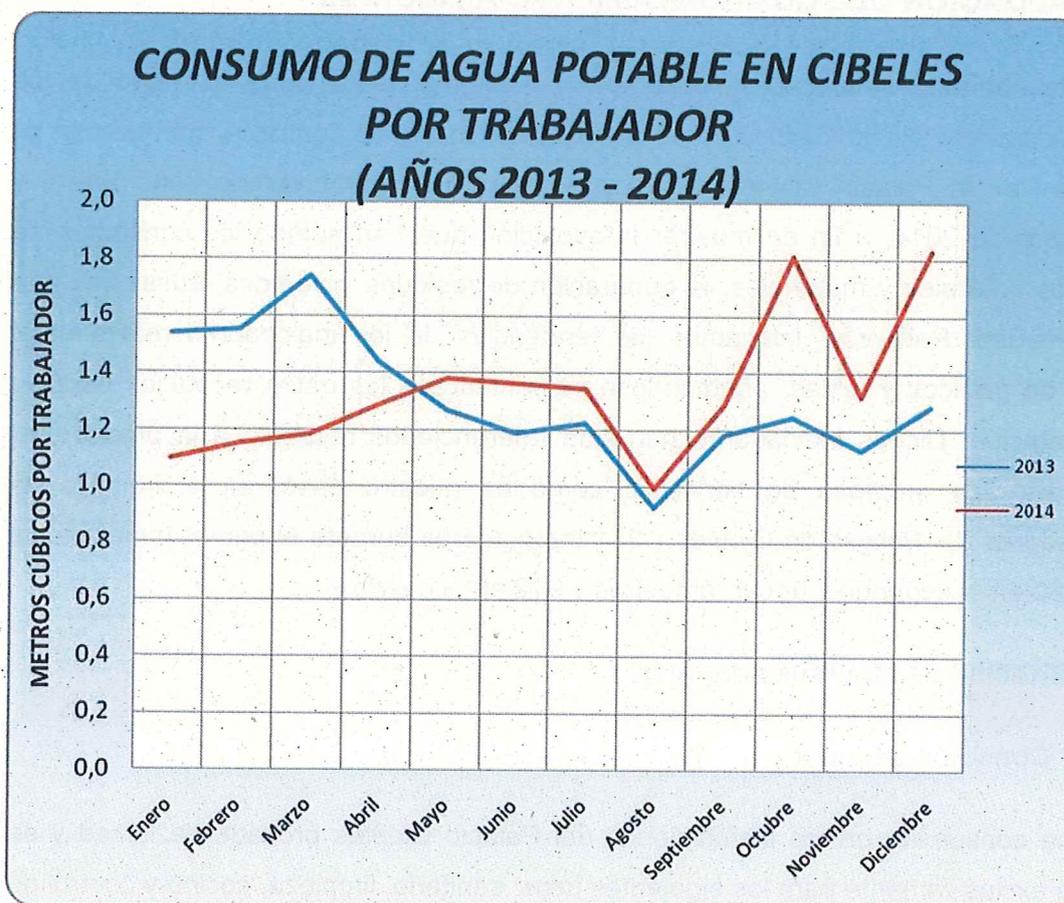
5.1.1 Consumo de agua

El agua consumida en las instalaciones del Palacio 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 Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), ha sido de **14.688 m³**, de los cuales 14.688 m³ se corresponden a consumo de agua potable y 0,34 m³ al agua contra incendios (**16,03 m³/empleado**).

A continuación se muestra la evolución del consumo de agua potable para los años 2013 y 2014:

CONSUMO DE AGUA POTABLE	Año 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (m ³)	14.521	14.688
Nº de empleados en Cibeles	801 – 981	890 – 981
Consumo absoluto total (m ³) / Nº de empleados	15,69	16,03
Evolución del Consumo absoluto total (m ³) / Nº de empleados	-16,41%	2,17 %



A lo largo del año 2014 se observa un **ligero ascenso porcentual del 2,17 % del consumo de agua potable con respecto al del año anterior.**

Si se observa la evolución durante el año 2014, puede apreciarse que el consumo hasta el mes de Septiembre (salvando la excepción del mes de Junio) es inferior en 2014 respecto a 2013; sin embargo, debido a los eventos (algunos con fuerte repercusión en el consumo de agua, como la Pista de Hielo o la Feria de la Tapa) celebrados durante el cuarto trimestre, así como al número de visitantes (que aproximadamente se ha triplicado con respecto al año anterior), tienen como resultado el aumento de consumo anual.

En cuanto a las medidas de gestión implantadas para el ahorro de agua, es destacable que los aseos del edificio cuentan con algunos dispositivos de ahorro de agua como son cisternas con fluxómetros, que en algunos casos tienen cisterna de doble descarga. En los servicios de las zonas culturales con acceso público hay grifos temporizados; además se ha establecido la sustitución de grifos averiados por grifos temporizados en el resto del Edificio. Con el objeto de llevar un control más exhaustivo sobre el consumo se está valorando la posibilidad de colocar nuevos contadores por zonas del Edificio. Asimismo, se está trabajando en la sensibilización al personal acerca de la importancia de implantar medidas de ahorro de agua y un uso eficiente de este recurso y a las contratistas de limpieza y de la cafetería-restaurante sobre el uso eficiente del agua en su actividad.

Por último destacar que en el presente periodo, y según los datos de consumos obtenidos, así como las medidas adoptadas durante, no sólo el periodo que abarca esta Declaración sino los anteriores, quedó aprobado por la Oficina Azul del Plan de Gestión Sostenible del Agua del Edificio.

Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

<i>CONSUMO DE AGUA POTABLE</i>	Media de los años 2011, 2012 y 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (m ³) / N° de empleados	17,82	16,03
Evolución del Consumo absoluto total (m ³) / N° de empleados	No existen datos	-10 %

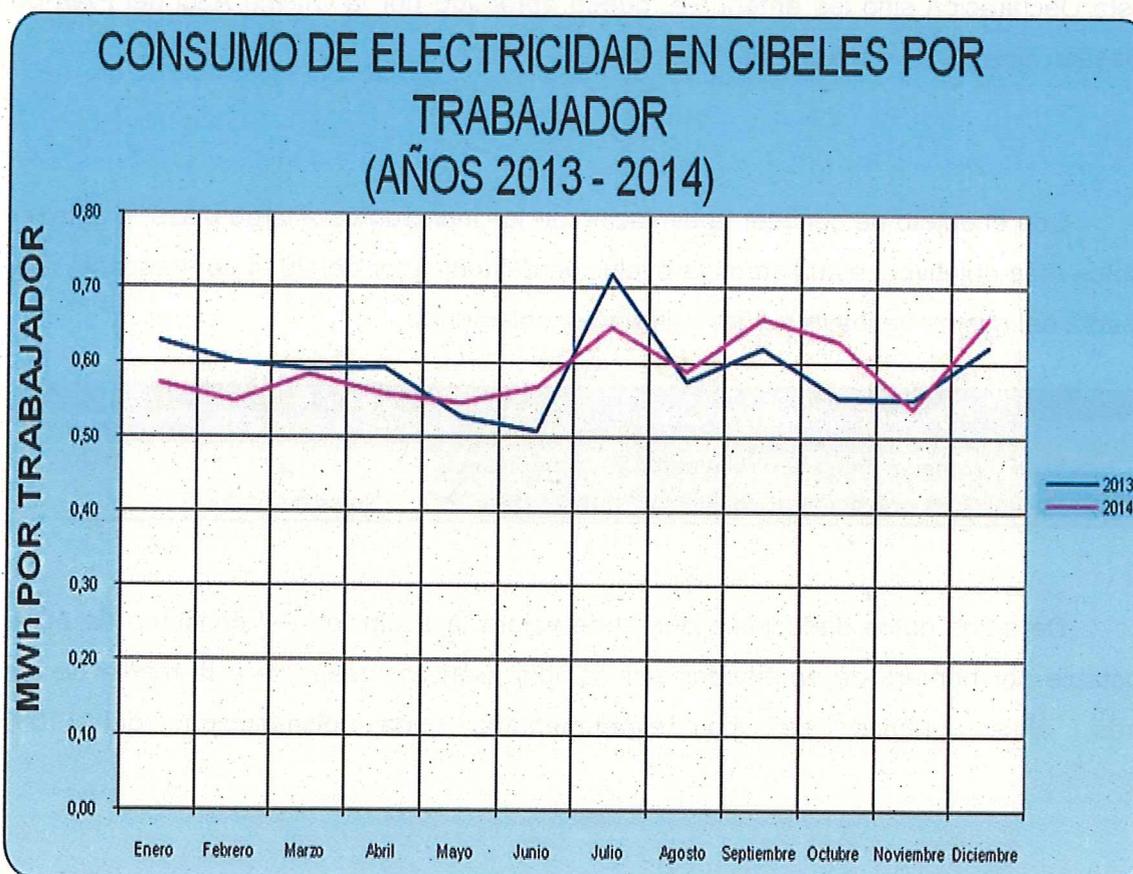
De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de agua potable por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 10%

Consumo de energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica en el Palacio Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (enero a diciembre), ha sido de **6.523,682 MWh (7,11 MWh/empleado)**.

A continuación se muestra la evolución del consumo de energía eléctrica para los años 2013 y 2014.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA		Año 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (MWh)		6.619,43	6.523,31
Nº de empleados en Cibeles		801 - 981	890 - 981
Consumo absoluto total (MWh) / Nº de empleados		7,08	7,11
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / Nº de empleados		-5%	0,42%



Según estos datos, se observa un descenso en el consumo absoluto total de energía eléctrica en el 2014 respecto al año anterior; si estudiamos el consumo relativo por empleado se concluye que este prácticamente se ha mantenido (aumenta ligeramente en un 0,42%) independientemente de las variaciones en el número de empleados entre 2014 y 2013. Según esto, el **consumo absoluto de energía eléctrica se ha reducido en un 1,5% con respecto al año anterior.**

El consumo eléctrico en el Palacio de Cibeles en situación normal se debe fundamentalmente a la iluminación y climatización¹ del edificio, aunque existe también un consumo importante por el uso de aparatos eléctricos² necesarios para la actividad administrativa existente en el edificio (ordenadores, fotocopiadoras, aparatos multifuncionales, impresoras, escáneres, destructores de documentación, etc.), y las máquinas de vending. Según esto, se ha trabajado en la optimización del funcionamiento de la climatización y se ha continuado con la sensibilización al personal acerca del apagado de luces, equipos, zonas no habitadas, etc.

En cuanto a la iluminación, cabe destacar que se han ajustado los detectores de presencia en baños para encendido, se ha sustituido parte de las luminarias por otras de led y se han instalado nuevas regletas para ahorro energético en parte de los equipos informáticos del edificio. Asimismo, en las escaleras se dispone de detectores de presencia y se ha sustituido parcialmente halógenos por detectores regulables en base a la iluminación exterior (fotosensibles).

Por otro lado, la iluminación de las zonas abiertas de trabajo de los empleados disponen de sectorizaciones, aunque abarcan superficies amplias, si bien la iluminación de los despachos es independiente. Los fancoils y las luces de estos espacios abiertos, se encienden y apagan al mismo tiempo mediante un programa de gestión horario (Acuerdo de 22 de julio de 2010 de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, por el que se fija la hora de cierre de las dependencias administrativas a las 17 hs, exceptuando aquellas que por su actividad específica deben permanecer encendidas).

¹ Aspectos sobre los que es posible ejercer control.

Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Media de los años 2011, 2012 y 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (MWh) / N° de empleados	7,35	7,11
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / N° de empleados	No existen datos	-3%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de agua potable por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 3%.

Por último indicar que en diciembre de 2012 se realizó una auditoría energética con el objetivo de identificar las distintas fuentes de consumos y evaluar posibles medidas a llevar a cabo para favorecer el ahorro en adelante.

5.1.2 Consumo de energía renovable

En la cubierta del edificio hay una instalación de paneles solares de 2,5 m² 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, no obstante 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 (0,021 MWh/empleado)**.

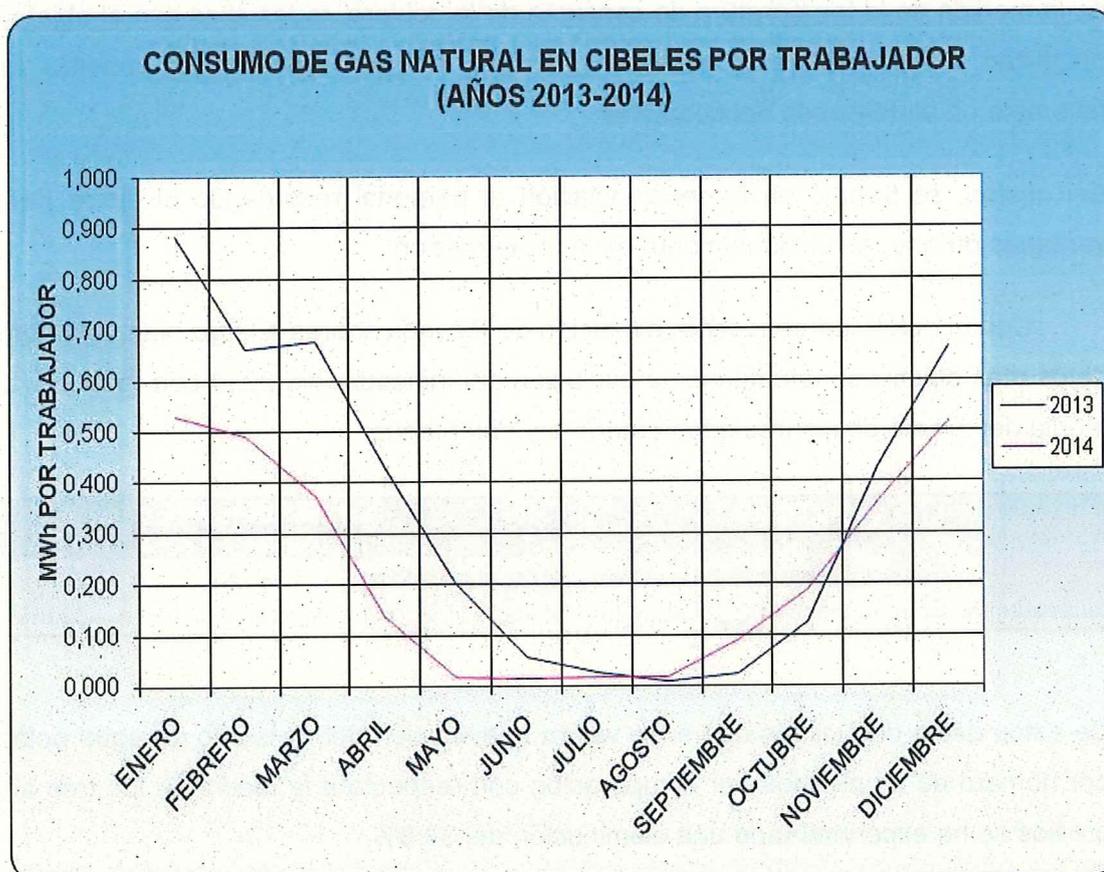
5.1.3 Consumo de gas natural

² Aspectos sobre los que es posible ejercer influencia (sensibilización del empleado).

El consumo de gas natural, en el Palacio Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), ha sido de **2.593,83 MWh (2,75 MWh/empleado)**.

A continuación se muestra la evolución del consumo de gas natural para los años 2013 y 2014.

CONSUMO DE GAS NATURAL	Año 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (MWh)	3.697,51	2.593,83
Nº de empleados en Cibeles	801 - 981	890 - 981
Consumo absoluto total (MWh) / Nº de empleados	4,18	2,75
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / Nº de empleados	-7,93%	-34,21%



Según los datos se observa que tanto el consumo absoluto total como el consumo por empleado ha disminuido con respecto al año anterior; concretamente, **el consumo**

relativo de gas natural (por empleado) se ha reducido en un 34,21% con respecto al año anterior.

Se observa también un notable descenso del consumo de gas de Febrero a Septiembre, debido en parte a que durante este periodo no está en funcionamiento el sistema de calefacción del edificio.

Durante el 2014 se llevaron a cabo varias modificaciones en la instalación tales como la colocación de un Bypass de circuito de calefacción al de agua caliente sanitaria para aprovechamiento de calor por intercambio, colocación de tubería de retorno del agua caliente sanitaria al depósito de acumulación ubicado en la zona de las placas solares e instalación de válvulas para evitar pérdidas de calor, limitar la temperatura en los termostatos de regulación en las zonas comunes, estudio de viabilidad de reducción de la medida de la temperatura de consigna de la caldera, todas ellas con el objeto de optimizar el funcionamiento de la instalación, lo que repercutió de manera muy favorable en el descenso del consumo.

Así mismo, se trabajó en la concienciación al personal recordando el cierre de las ventanas durante el funcionamiento de la climatización.

Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE GAS NATURAL	Media de los años 2011, 2012 y 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (MWh) / Nº de empleados	4,09	2,75
Evolución del Consumo absoluto total (MWh) / Nº de empleados	No existen datos	-32,8%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de agua potable por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 32,8%.

5.1.4 Consumo de combustible

El consumo de combustible en el Palacio Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), ha sido de **10.990 L** (10.990 L - 11,92 L/empleador- de combustible empleado en vehículos y 190 L -0,0172 L/empleador- de combustible empleado en grupos electrógenos).

A continuación se muestra la evolución del consumo de combustible empleado en vehículos para los años 2013 y 2014.

CONSUMO DE COMBUSTIBLE (VEHÍCULOS)		Año 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (L)		14.431,59	10990
Nº de empleados en Cibeles		801 - 981	890 - 981
Consumo absoluto total (L) / Nº de empleados		15,70	12,65
Evolución del Consumo absoluto total (L) / Nº de empleados		-13,32%	-24,19%

Cabe destacar, como medidas de minimización al respecto, la disposición de un porcentaje considerable de vehículos híbridos dentro de la flota existente, la elaboración de una instrucción sobre medidas de conducción eficiente y la formación impartida dirigida a conductores dentro del personal del Palacio Cibeles realizada en 2014.

Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE COMBUSTIBLE (VEHÍCULOS)		Media de los años 2011, 2012 y 2013	Año 2014
Consumo absoluto total (L) / Nº de empleados		16,91	12,65
Evolución del Consumo absoluto total (L) / Nº de empleados		No existen datos	-25%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de combustible de vehículos por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 25%.

5.1.5 Consumo de papel

Otro de los consumos controlados es el papel, derivados de la actividad administrativa y de gestión que se lleva a cabo en las instalaciones del Palacio Cibeles. Dicha actividad administrativa para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), supuso los siguientes consumos:

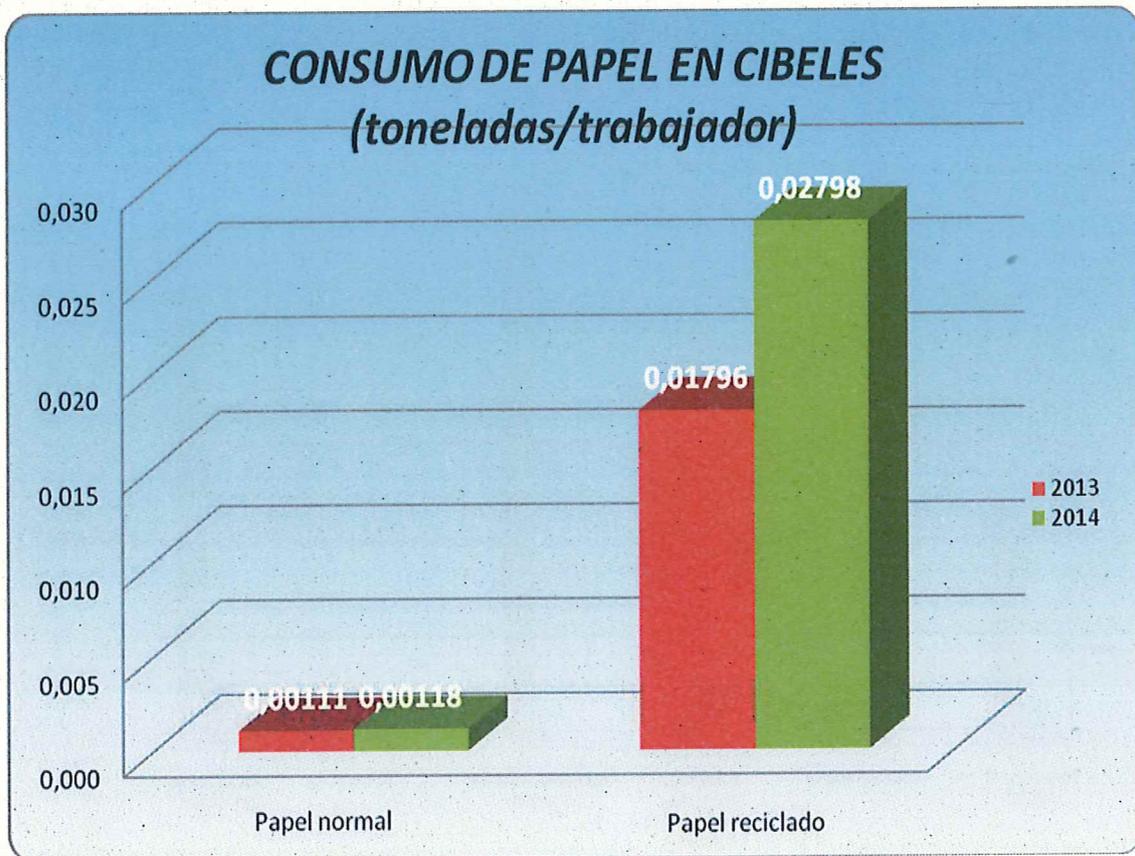
- Consumo de papel normal de **1,063 t³**, siendo el consumo relativo de **1,18 Kg/empleado (1,18·10⁻³ t/empleado)**.
- Consumo de papel reciclado de **25,482 t⁴**, siendo el consumo relativo de **27,98 Kg/empleado (0,02798 t/empleado)**.

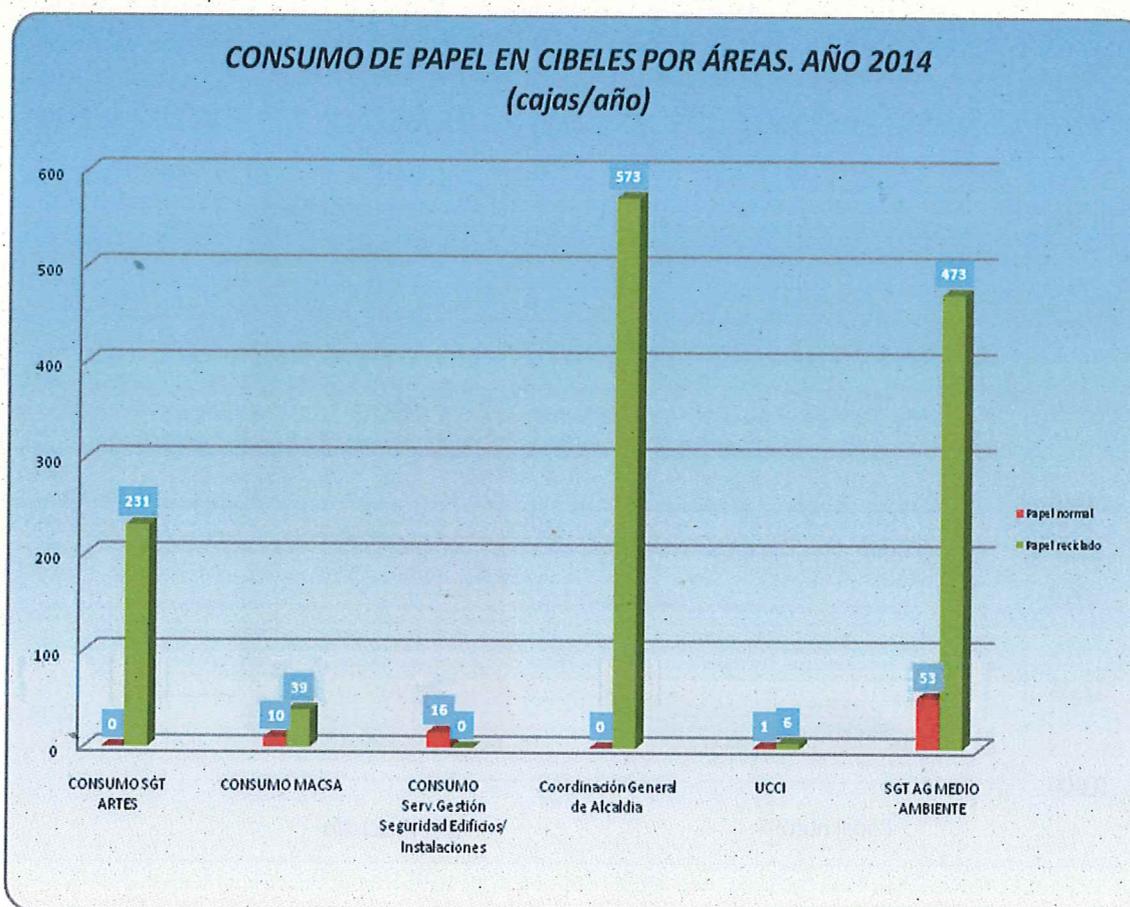
A continuación se muestra la evolución del consumo de papel para los años 2013 y 2014.

CONSUMO DE PAPEL (NORMAL + RECICLADO)		Año 2013	Año 2014
Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t)		19,975	26,545
Nº de empleados en Cibeles		801 - 981	890 - 981
Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t) / Nº de empleados		0,021	0,029
Evolución del Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t) / Nº de empleados		-28%	37%

³ El peso de la caja de papel normal es de 12,50 kg.

⁴ El peso de la caja de papel reciclado es de 12,50 kg.





Se ha analizado la evolución del consumo desde el año pasado y se observa que el método de control de consumo utilizado en el 2013 no arrojaba datos fiables (se utilizaba una hoja donde se anotaban los consumos para las distintas áreas); en 2014 se cambió el método para controlar el consumo de papel (incluyendo las compras y los stocks de partida), por lo que la comparación de datos de 2013 con los de 2014 no ha resultado ser representativa, no obstante los datos de 2014 supondrán una base fiable para comparación con sucesivos periodos ; por todo ello **el aumento del consumo relativo de papel por empleado en un 37% , no puede considerarse como representativo del consumo real de papel ya que no se comparan datos obtenidos por los mismos métodos**

Entre las medidas implantadas se encuentran la distribución de cajas diseñadas como "centros de reutilización de papel" en todas las Áreas del edificio, y exceptuando algunas comunicaciones que requieren el formato papel, cada vez es más extendido el uso del correo electrónico para las comunicaciones internas. Además, se intenta no



realizar más fotocopias de las necesarias e imprimir a doble cara y se está continuando con la sustitución progresiva de los equipos de impresión y con la sensibilización al personal acerca de medidas a potenciar para continuar con la reducción del consumo de papel.

Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE PAPEL (NORMAL + RECICLADO)	Media de los años 2011, 2012 y 2013	Año 2014
Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t) / N° de empleados	0,0293	0,029
Evolución del Consumo absoluto papel (normal + reciclado) (t) / N° de empleados	No existen datos	-1%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de papel total por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 1%.

5.1.6 Consumo de tóner

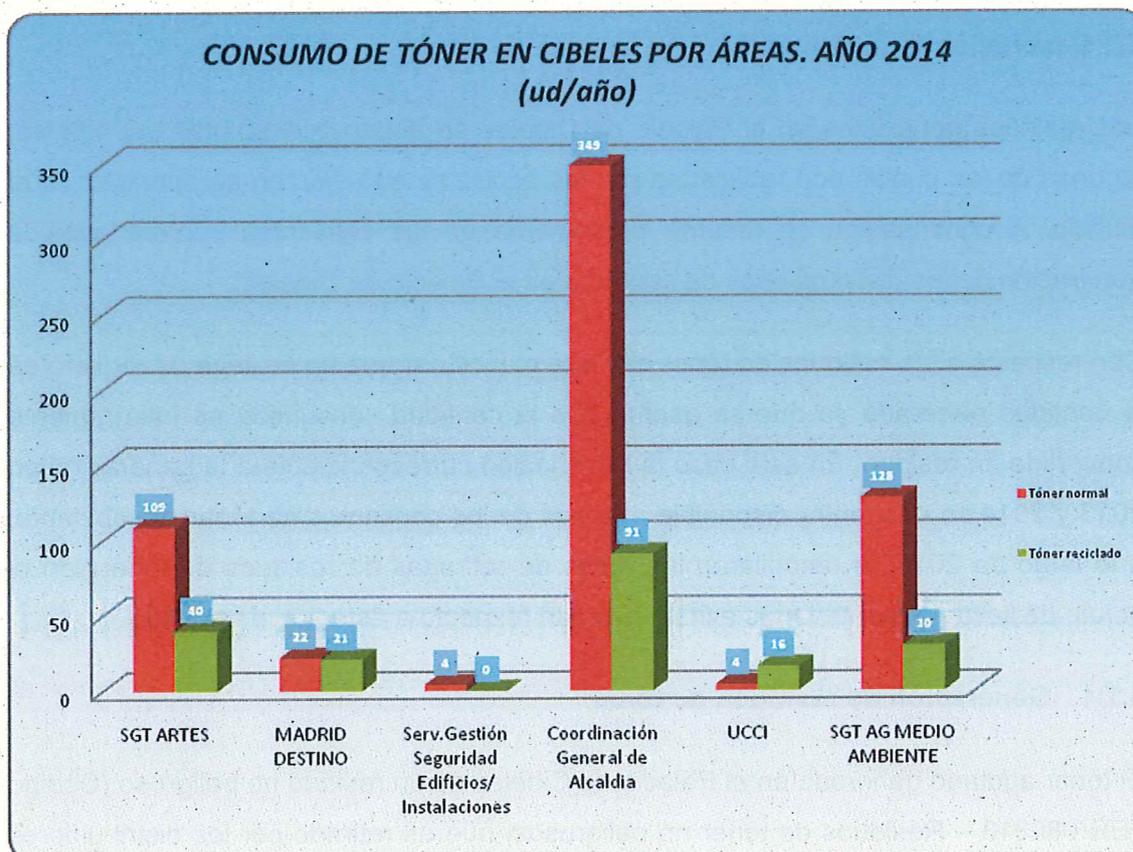
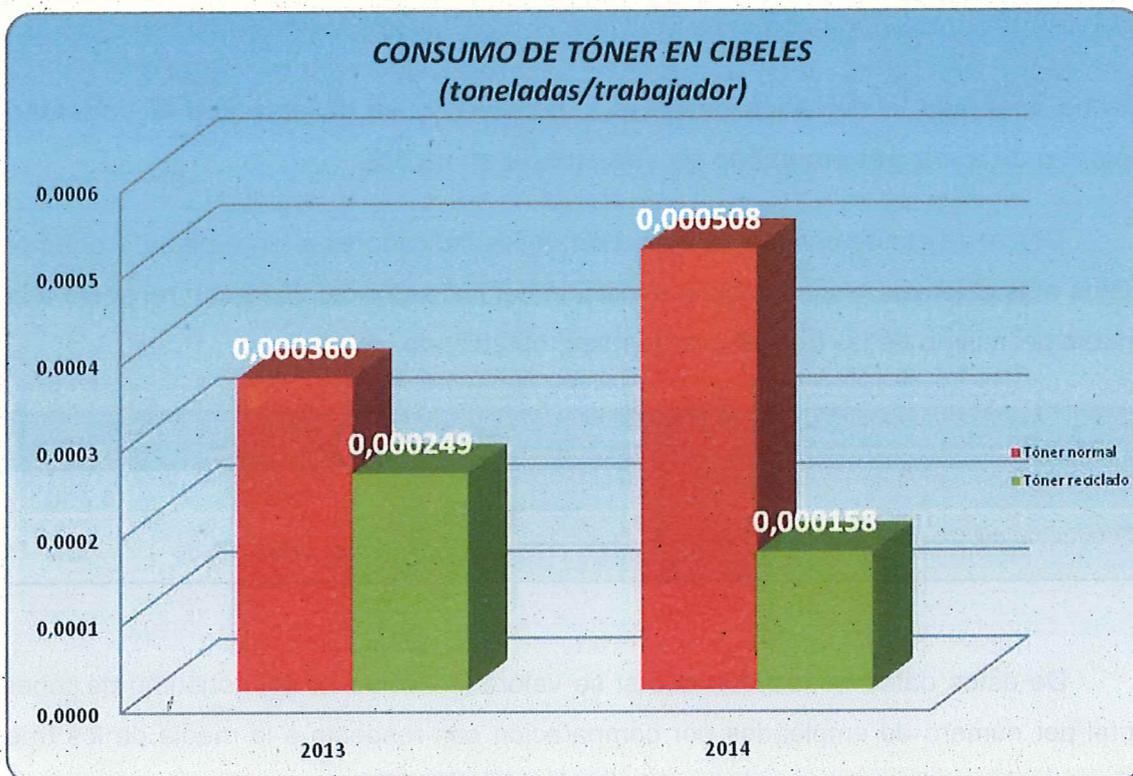
La actividad administrativa desarrollada en el Palacio de Cibeles para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), supuso los siguientes consumos:

- Consumo de tóner normal de **616 ud⁵**, lo que supone **0,46 t**, siendo el consumo relativo de **0,68 ud/empleador (5,08·10⁻⁴ t/empleador)**.
- Consumo de tóner reciclado de **198 ud**, lo que supone **0,149 t**, siendo el consumo relativo de **0,21 ud/empleador (1,58·10⁻⁴ t/empleador)**.

A continuación se muestra la evolución del consumo de tóner para los años 2013 y 2014.

<i>CONSUMO DE TÓNER (NORMAL + RECICLADO)</i>	Año 2013	Año 2014
Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t)	0,578	0,611
Nº de empleados en Cibeles	801 - 981	890 - 981
Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t) / Nº de empleados	6,1·10 ⁻⁴	6,7·10 ⁻⁴
Evolución del Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t) / Nº de empleados	-27%	9%

⁵ NOTA: Pesó medio de un cartucho de tóner lleno nuevo = 750 g = 0,00075 toneladas



Se ha analizado la evolución desde el año pasado y se observa que **el consumo relativo de tóner por empleado ha aumentado en un 9%**.

Con el objeto de conocer la evolución de los indicadores a largo plazo, y obtener datos más objetivos, estudiamos la evolución del indicador del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

CONSUMO DE TÓNER (NORMAL + RECICLADO)	Media de los años 2011, 2012 y 2013	Año 2014
Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t) / N° de empleados	$7,44 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-4}$
Evolución del Consumo absoluto tóner (normal + reciclado) (t) / N° de empleados	No existen datos	-10%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución del consumo de tóner total por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 10%.

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 contratistas que ejercen su actividad en el edificio. A continuación se resume brevemente en los siguientes subapartados la generación de los distintos tipos de residuos en el Palacio de Cibeles.

Con respecto a los residuos de tóner hay que mencionar que no se lleva un registro de la cantidad generada ya que se asume que la cantidad consumida es íntegramente convertida en residuo. En este caso la información correspondiente a la generación en 2013 y 2014 se encuentra disponible a través de los consumos de tóner; no obstante, a lo largo de 2015 se recopilarán los datos de retiradas de residuos de tóner con el objeto de llevar un control más exhaustivo con respecto a este tipo de residuo.

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. Para su depósito, existen contenedores específicos distribuidos por el edificio. Para su cuantificación se asume, como se ha comentado anteriormente, que todo el tóner consumido se convierte, una vez agotado, en residuo. Según esto, para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), se generaron un total de **814 ud** de residuo de tóner (616 ud de tóner normal y 198 ud de tóner reciclado), siendo el volumen de generación relativo de **0,89 ud/empleador** (0,68 ud de tóner normal/empleador y 0,21 ud de tóner reciclado/empleador).

A continuación se muestra la evolución de la generación de residuos de tóner para los años 2013 y 2014.

Residuos de ud de tóner generadas por trabajador (2013)	Residuos de ud de tóner generadas por trabajador (2014)	% aumento o disminución
0,81	0,89	9%

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 del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Residuos de ud de tóner generadas por trabajador (Media 2011, 2012 y 2013)	Residuos de ud de tóner generadas por trabajador (2014)	% aumento o disminución
0,992	0,89	-10%

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

5.2.2 Residuos orgánicos

Para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (Enero a Diciembre), se generaron un total de **3,112 t** de residuos orgánicos, siendo el volumen de generación relativo de **0,00339 t/empleador** (3,39 kg/empleador).

A continuación se muestra la evolución de la generación de residuos orgánicos para los años 2013 y 2014.

Toneladas de residuos orgánicos por número de trabajadores (2013)	Toneladas de residuos orgánicos por número de trabajadores (2014)	% aumento o disminución
$3,34 \cdot 10^{-3}$	$3,39 \cdot 10^{-3}$	1,55%

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 del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Toneladas de residuos orgánicos por número de trabajadores (Media 2011, 2012 y 2013)	Toneladas de residuos orgánicos por número de trabajadores (2014)	% aumento o disminución
0,003	$3,39 \cdot 10^{-3}$	13%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución de la generación de residuos orgánicos por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado un aumento del 13%.

5.2.3 Residuos de envases

La generación de residuos de envases en el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (enero a diciembre), ha sido de **5,039 t** de residuos de envases, siendo el volumen de generación relativo de **0,0055 t/empleada** (5,41 kg/empleada).

En la siguiente tabla se muestra la evolución de la generación de residuos de envases para los años 2013 y 2014.

Toneladas de residuos de envases por número de trabajadores (2013)	Toneladas de residuos de envases por número de trabajadores (2014)	% aumento o disminución
$5,41 \cdot 10^{-3}$	$5,50 \cdot 10^{-3}$	1,55%

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 del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Toneladas de residuos de envases por número de trabajadores (Media 2011, 2012 y 2013)	Toneladas de residuos de envases por número de trabajadores (2014)	% aumento o disminución
0,004	$5,50 \cdot 10^{-3}$	37%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución de la generación de residuos de envases por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado un aumento del 37%.

5.2.4 Residuo de papel y cartón

Para el periodo de la presente declaración ambiental, año 2014 (enero a diciembre), se generaron un total de **45,315 t** de residuos de papel y cartón, siendo el volumen de generación relativo de **0,049 t/empleada** (49,34 kg/empleada).

A continuación se muestra la evolución de la generación de residuos de papel y cartón para los años 2013 y 2014.

Toneladas de residuos de papel y cartón por número de trabajadores (2013)	Toneladas de residuos de papel y cartón por número de trabajadores (2014)	% aumento o disminución
0,06740	0,04934	-26,79%

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 del 2014 con respecto a la media del mismo de los tres años anteriores, obteniendo:

Toneladas de residuos de papel y cartón por número de trabajadores (Media 2011, 2012 y 2013)	Toneladas de residuos de papel y cartón por número de trabajadores (2014)	% aumento o disminución
0,051	0,04934	-4%

De estos datos deducimos que si se valora la evolución de la generación de residuos de papel y cartón por número de empleados por comparación con respecto a la media de los tres años previos se ha experimentado una disminución del 4%.

Existen puntos de recogida de papel para su reciclaje en los puntos de generación (fotocopiadoras, impresoras, equipos multifuncionales, etc.).

5.2.5 Generación de residuos peligrosos

El Palacio de Cibeles dispone del de inscripción en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid (Nº 13P02A1700000679T).

Durante el año 2014 (Enero a Diciembre) se tienen datos de las siguientes retiradas de residuos peligrosos:

Denominación de los residuos	Código LER	Cantidad media retirada (toneladas) 2011, 2012 y 2013	Cantidad retirada (toneladas) 2014	Actividad que los ha producido	% aumento o disminución
Baterías de plomo	160601	0,143	0,458	Contrata de mantenimiento	221%
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	150110	0,005	0,005	Contrata de limpieza	0%
Aerosoles	160504	0,025	0,00	Contrata de mantenimiento	-100%
Residuos biosanitarios	180103	0,007	0,0043	Servicio Médico	-39%
Residuos de fluorescentes	200121	0,38	0,086	Contrata de mantenimiento	-78%
Residuos metálicos contaminados	170409	0,022	0,009	Contrata de limpieza	-59%
Papel contaminado	150202	0,006	0	Contrata de mantenimiento	-100%

Denominación de los residuos	Código LER	Cantidad media retirada (toneladas) 2011, 2012 y 2013	Cantidad retirada (toneladas) 2014	Actividad que los ha producido	% aumento o disminución
RAEEs	160213	0,05	0,0	Contrata de mantenimiento	-100%
Botes de pintura	180103	0,059	0,075	Contrata de mantenimiento	27%
Equipos Desechados	160211	0,0	0,042	Contrata de mantenimiento	42%
Total residuos peligrosos generados	-	0,691	0,679	-	-2%
Total residuos peligrosos generados por trabajador	-	No se puede calcular por ser el dato media de varios años y el número de trabajadores y el de residuos valorados variable según los años	$7,4 \cdot 10^{-4}$	-	No se puede calcular al no existir media de los 3 años previos

Existe un punto limpio 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 empleado 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 **107,61 toneladas** y de **0,0104 toneladas por empleado** en 2014.

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 CO₂.

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

Se han comparado las toneladas de emisiones producidas en el 2014 con las del 2013 para ver la evolución que han experimentado:

Emisiones de CO ₂ equivalentes procedentes de la generación de electricidad y la combustión de gas natural	Año 2013				Año 2014				% aumento o disminución emisiones CO ₂ equivalentes /empleado
	Consumo absoluto total (MWh)	Emisiones CO ₂ equiv. (Tm)	Consumo MWh/empleado	Emisiones CO ₂ equiv. (Tm/empleado)	Consumo absoluto total (MWh)	Emisiones CO ₂ equiv. (Tm)	Consumo MWh/empleado	Emisiones CO ₂ equiv. (Tm/empleado)	
Electricidad (1)	6619,43	1178,26	7,08	1,26	6523,68	1161,22	7,11	1,27	0,42
Gas natural calderas (2)	3697,51	754,29	4,18	0,85	2593,83	529,14	2,75	0,56	-34
TOTAL	10316,94	1932,55	11,26	2,11	9117,51	1690,36	9,86	1,83	-14

Nota (1): Factor de emisión 2013 = 0.178 t CO₂/Mwh (Fuente: Informe Anual 2013 del Observatorio de la Electricidad (WWF).

Factor de emisión 2014 = 0.178 t CO₂/Mwh (Fuente: Informe Anual 2013 del Observatorio de la Electricidad (WWF).

Nota (2): Factor de emisión 2013 y 2014 = 0.204 t CO₂/MWh (Fuente: IPCC, Volumen 2 de Energía.2006)

Nota (3): El número de empleados varía a lo largo del 2014: durante el primer trimestre hay 981, en el segundo y en el tercero 890 y en el cuarto trimestre 912

Principales contaminantes procedentes de la combustión de gas natural	Año 2013				Año 2014				% aumento o disminución emisiones/empleado				
	Consumo absoluto total (MWh)	Factor de conversión n g/Gj*	Factor de conversión n en g/MWh	Emisiones totales (Tm)	Consumo MWh/empleado	Emisiones totales (Tm/empleado)	Factor de conversión n g/Gj**	Factor de conversión n en g/MWh		Emisiones totales (Tm)	Consumo MWh/empleado	Emisiones totales (Tm/empleado)	
SO ₂	3697,51	0,3	1,1	0,0040	4,18	0,000045	42	151,6	0,39	2,75	0,000042	0,000030	-33
NOX (como NO ₂)		0,2	0,7	0,0027		0,000030	0,2	0,7	0,0018		-0,000019		-36



Nota (*): Fuente: Factores de conversión para calderas de combustión residenciales Guía EMEP-Corinair 2009 (última actualización Mayo 2012)

Nota (**): Fuente: Factores de conversión para calderas de combustión residenciales Guía EMEP-Corinair 2013



DECLARACIÓN AMBIENTAL DEL SGA DEL PALACIO DE CIBELES

61 de 80

07 JUL 2015

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Principales contaminantes procedentes de la generación de electricidad	Año 2013					Año 2014					% aumento o disminución emisiones /empleado
	Consumo absoluto total (MWh)	Factor de conversión (g/KWh)*	Emisiones totales (Tm)	Consumo MWh/empleado	Emisiones totales (Tm/empleado)	Consumo absoluto total (MWh)	Factor de conversión (g/KWh)**	Emisiones totales (Tm)	Consumo MWh/empleado	Emisiones totales (Tm/empleado)	
SO ₂	6619,43	0,387	2,56	7,08	0,0027	6523,31	0,387	2,52	7,11	0,00275	0,42
NO _x		0,271	1,79		0,0019		0,271	1,77		0,00193	0,42

Nota (*): Fuente: Factores de emisión específicos del sistema eléctrico peninsular. Fuente: Informe Anual 2013 del Observatorio de la Electricidad (WWF).

Nota (**): Fuente: Factores de emisión específicos del sistema eléctrico peninsular. Fuente: Informe Anual 2013 del Observatorio de la Electricidad (WWF).

Emisiones de CO ₂ equivalentes procedentes de la utilización de combustible	Año 2013					Año 2014					% aumento o disminución emisiones /empleado	
	Consumo (L)	Emisiones equiv. (Tm CO ₂)*	Consumo (L) / n° empleado	Emisiones equiv. (Tm CO ₂ / empleado)	Consumo (MWh) / empleado	Consumo (L)	Emisiones equiv. (Tm CO ₂)*	Consumo (L) / n° empleado	Emisiones equiv. (Tm CO ₂ / empleado)	Consumo (MWh) / empleado		
Combustible vehículos (gasolina)	14431,59	33,48	15,70	0,036	132,77	10990,00	25,50	12,65	0,03	101,11	0,12	-19,45
Combustible grupos electrógenos (gasoil)	440	1,144	0,47	0,0012	4,40	190,00	0,49	0,21	0,0005	1,90	0,0021	-56,25

Nota (*): Factor de emisión: 2,32 kg de CO₂/l de gasolina; 2,6 kg de CO₂/l de gasóleo. 12ª Guía de vehículos turismo de venta en España con indicación de consumos y emisiones de CO₂. IDAE- Enero 2013.

Nota (**): Factor de conversión de combustible de automoción: 9,2 KWh /litro de gasolina; 10 KWh /litro de gasóleo según documento IPCC 2006.

Principales contaminantes procedentes de la utilización de combustible	Año 2013						Año 2014						% aumento o disminución emisiones /empleado
	Consumo (L)	Consumo (kg)*	Factor de emisión (g/ kg comb.)**	Emissiones totales (Tm)	Consumo (kg/ empleado)	Emissiones totales (Tm / empleado)	Consumo (L)	Consumo (kg)*	Factor de emisión (g/ kg comb.)**	Emissiones totales (Tm)	Consumo (kg/ empleado)	Emissiones totales (Tm / empleado)	
NO _x (vehículos)	14431,59	10787,61	14,98	0,16	11,74	0,00018	10990,00	8215,03	14,98	0,12	9,45	0,00014	-19
Partículas (vehículos)			0,03	0,00032		0,00000035			0,03	0,00025		0,00000028	-19
NO _x (grupos electrógenos)	440	396	13,4	0,0053	0,43	0,00000057	190	171	13,4	0,0022914	0,21	0,00000278	-51
Partículas (grupos electrógenos)			1,04	0,00041		0,00000044			1,04	0,0001778		0,00000022	-51

Nota (*): Densidad de la gasolina = 747.5 Kg/m³; Densidad del gasoil = 900 Kg/m³ (Según Real Decreto 1088/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo a las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, utilización de biocarburantes y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

Nota (**): Fuente: Guía EMEP-Corinair 2009. (última actualización Mayo 2012)

Nota (***) Fuente: Guía EMEP-Corinair 2013.

Emisiones de CO2 equivalentes procedentes de las emisiones fugitivas de gases contaminantes	Año 2013			Año 2014			% aumento o disminución emisiones CO2 equivalentes /empleado
	Consumo absoluto recargas kg	Emissiones CO2 equivalentes (toneladas)	Consumo kg/empleado	Emisiones CO2 equivalentes (toneladas/ empleado)*	Consumo kg/empleado	Emissiones CO2 equivalentes (toneladas/ empleado)*	
Gas R407C	9	21,00	0,00	0,0025	0,00	0,0025	NO SE PUEDEN CALCULAR AUMENTO O DISMINUCIÓN YA QUE NO EXISTEN DATOS DEL AÑO ANTERIOR



Nota (*): Factor de conversión 1 Tn de Gas R407C= 2333 Tn de CO2 equivalente. Fuente: Informe de Factores de Emisión de MAGRAMA (Enero 2015 , tabla de Potenciales de Calentamiento Global, Informe de Evaluación del IPCC (Reglamento 517/2014)



DECLARACIÓN AMBIENTAL DEL SGA DEL PALACIO DE CIBELES

64 de 80

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

07 JUL 2015



En líneas generales se observa que del 2013 al 2014 se han disminuido las emisiones emitidas a la atmósfera a consecuencia de la actividad desarrollada en el Palacio Cibeles.

Las emisiones atmosféricas anuales medidas por empleado en toneladas equivalentes de CO₂, derivadas de los sistemas de climatización y del consumo de electricidad han disminuido en un 14% (las emisiones derivadas del consumo de gas natural se han reducido en un 34% y las derivadas del consumo de electricidad han experimentado un ligero aumento de un 0,42%).

En cuanto a las emisiones de SO₂ como consecuencia de la combustión de gas natural en las calderas de climatización, han disminuido un 33% con respecto a 2013. Con respecto a las emisiones de NO_x, se observa que han disminuido también en un 34%; y la emisión de partículas disminuye en un 36%. Asimismo, las emisiones de SO₂ y NO_x producidas por la generación de electricidad en 2014 han aumentado en un 0,42 y 0,42%, respectivamente con respecto al año anterior.

Por último, en el caso de las emisiones atmosféricas derivadas del consumo de combustible en vehículos (emisiones anuales medidas por empleado en toneladas equivalentes de CO₂, NO_x y partículas) disminuyen en un 19,45% con respecto al año anterior, y un 56,25% en el caso de las emisiones atmosféricas derivadas del consumo de combustible de grupos electrógenos.

De manera global y si tenemos en cuenta que a todo lo anterior hay que añadir que en 2014 se produjo la emisión de CO₂ equivalente procedente de la emisión fugitiva de gases contaminantes a la atmósfera (gas R407C), podremos concluir que con respecto a las emisiones totales de CO₂ equivalente por número de empleados de 2014 respecto a 2013, hubo una disminución del 13,56%; para las emisiones totales de SO₂ por número de empleados de 2014 respecto a 2013 tuvo lugar un ligero aumento del 0,37%; en las emisiones totales de NO_x por numero de empleados de 2014 respecto a 2013 se produjo una disminución del 8,99% y con respecto a la emisión de partículas totales por numero de empleado de 2014 frente a 2013 tuvo lugar una disminución del 36,43%.

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.

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 empleado.

El Palacio de Cibeles tiene una superficie total construida aproximada de **69.044,74 m²**, y la parcela en la que se ubica ocupa una **superficie estimada de 11.689,91 m²**. Teniendo en cuenta el número de empleados actual en el Palacio (912 empleados), la ocupación del suelo por empleado es de **12,82 m²/empleado**.

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 (981 trabajadores hasta marzo, 890 entre abril y septiembre y 912 a partir de octubre de 2014).

ASPECTO AMBIENTAL	PERIODO		EVOLUCIÓN	RESULTADO DEL INDICADOR
	Media 2011, 2012 y 2013	2014		
Consumo de agua potable m ³ /empleado	17,823	16,03	-10% (se reduce)	
Consumo de agua contra incendios m ³ /empleado	0,0003	0,0004	+33,33% (se incrementa)	
Consumo de electricidad MWh/empleado	7,35	7,11	-3% (se reduce)	
Gas natural MWh/empleado	4,087	3,27	-20% (se reduce)	
Consumo de energía renovable MWh/empleado	0,015	0,021	+40% (se incrementa)	
Emisiones atmosféricas toneladas CO ₂ equivalente/empleado	2,15	1,86	-13,56% (se reduce)	
Emisiones atmosféricas toneladas SO ₂ /empleado	0,00274	0,00275	+0,37% (se incrementa)	
Emisiones atmosféricas toneladas NOx/empleado	0,0027	0,0025	-7,4% (se reduce)	
Emisiones atmosféricas toneladas Partículas/empleado	3,8 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁶	-36,46% (se reduce)	

ASPECTO AMBIENTAL	PERIODO		EVOLUCIÓN	RESULTADO DEL INDICADOR
	Media 2011, 2012 y 2013	2014		
Biodiversidad m ² /empleado	11,92	12,82	+7,55% (se incrementa)	
Residuos orgánicos Tm/empleado	3,3·10 ⁻³	3,39·10 ⁻³	+2,73% (se incrementa)	
Residuos de envases Tm/empleado	4·10 ⁻³	5,5·10 ⁻³	+37,5% (se incrementa)	
Residuo papel y cartón Tm/empleado	0,051	0,049	-3,92% (se reduce)	
TOTAL RSU's Tm/empleado	0,058	0,0097	-67,24% (se reduce)	
Residuos peligrosos Tm/empleado	No existen datos, ya que el número de empleados y el de residuos fue variable de 2011 a 2013	7,4·10 ⁻⁴	Aunque no se puede calcular con respecto a 2013 se produjo un incremento de +108%	
TOTAL RESIDUOS Tm/empleado	No existen datos	0,117	Aunque no existen datos para calcular con respecto al trienio anterior, se sabe que con respecto a 2013 se produjo una reducción del -23,5%	
Consumo papel Tm/empleado	0,0293	0,029	-1% (se reduce)	
Consumo tóner Tm/empleado	7,44·10 ⁻⁴	6,7·10 ⁻⁴	-10% (se reduce)	
Consumo de combustible vehículos MWh/empleado	0,163	0,122	-25% (se reduce)	

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 contratas 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 Adm. Pública, por el que se aprueba el proyecto de obras de rehabilitación del Palacio 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 contrata 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, a través de la cual 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).
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 m³ 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 D.G. de Ingeniería Ambiental y Gestión del Agua

9. En Octubre de 2010, se tramita la Notificación a la Consejería de Medio Ambiente de Actividad Contaminadora de la Atmósfera perteneciente al Grupo C (pendiente de resolución)
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
	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.
Control de gases refrigerantes	Real Decreto 795/2010, de 16 de Junio, 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.
	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
Residuos	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 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
Vertidos	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
Consumo de agua	Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid (publicación en BOCM 22/06/2006)
Ruidos	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.



Radioactividad (escáneres de seguridad)	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
Centros de Transformación	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
Instalaciones de protección contra incendios	Real Decreto 1942/1993 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios (modificado por la orden de 16 de abril de 1998)

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. Muchas de las actividades que se desarrollan inciden positivamente en la evolución del comportamiento ambiental de los ciudadanos 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 desarrolladas durante el periodo de la presente declaración.

8.1.1 Gestores Energéticos

El Ayuntamiento, consciente de su papel ejemplarizante de cara a los ciudadanos, lleva en los últimos años implementando medidas de eficiencia y ahorro energético en sus dependencias e instalaciones. Por ello, se aprueba el acuerdo de 2 de junio de 2010 de optimización energética en el Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos, que establece, entre las medidas relativas a la gestión energética de edificios e instalaciones, la creación de la figura del gestor energético de edificios o instalaciones. A estos efectos, se entiende por gestor energético aquel empleado público que, desempeñando tareas de gestión o supervisión de los edificios o instalaciones municipales, realice las funciones, tales como:

- a. Efectuar el seguimiento del cumplimiento de las medidas previstas en el presente Acuerdo y realizar un informe anual que contendrá, como mínimo, información relativa a buenas prácticas puestas en marcha, así como, a cualquier otra acción adoptada en materia de ahorro y eficiencia energética.
- b. Actuar como interlocutor con la Dirección General de Sostenibilidad del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, a través de la Agencia de la Energía de la Ciudad de Madrid, a efectos de coordinación e intercambio de información en relación a las medidas previstas en el presente Acuerdo.

- c. Colaborar en la realización de los estudios energéticos y efectuar el seguimiento de las medidas definidas en los mismos.
- d. Proponer acciones que favorezcan un uso más eficiente de la energía.

Para poder proceder al cumplimiento de lo anteriormente establecido, se crea un Grupo de trabajo formado por la Dirección General de Sostenibilidad y Movilidad, a través de la Agencia de la Energía, la Dirección General de Patrimonio y la Dirección General de Contratación y Servicios, denominado "Grupo de Ahorro Energético", para trabajar conjuntamente con los gestores energéticos en la implantación de un Programa de implantación de medidas de ahorros energéticos.

En la actualidad hay un total de 52 gestores energéticos designados en el Ayuntamiento de Madrid, de los cuales 6 pertenecen a los Organismos Autónomos, 37 a las Juntas Municipales de Distrito y los 9 restantes a las Áreas de Gobierno.

La Dirección General de Sostenibilidad y Movilidad ha facilitado a los gestores energéticos información relativa a las buenas prácticas en materia de ahorro y eficiencia energética que sean de aplicación en los edificios e instalaciones municipales.

GESTORES ENERGÉTICOS

Programa de implantación de medidas de ahorro energético

IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO EN FUNCIÓN DEL PERFIL DEL GESTOR

1. Medidas de ahorro dirigidas al gestor energético de Área de Gobierno, Distrito u Organismo Autónomo
2. Medidas de ahorro dirigidas al gestor energético de edificio o instalación



Propuesta de programa de implantación de medidas de ahorro energético a implantar por los gestores energéticos municipales.

8.1.2 Proyecto Frevue

La Ciudad de Madrid, en paralelo con otras 8 ciudades europeas (Estocolmo, Londres, Madrid, Lisboa, Oslo, Róterdam, Ámsterdam y Milán) está participando en el proyecto FREVUE (Demonstration of Urban Freight Electric Vehicles for Clean City Logistics), consistente en el fomento de la utilización de vehículos eléctricos relacionados con la distribución urbana de mercancías. Esta iniciativa se desarrolla con la puesta en marcha de nuevas plataformas logísticas que permitan minimizar los desplazamientos en el centro urbano (Microplataformas logísticas, centros de consolidación de carga, etc.).



El Ayuntamiento de Madrid ha elegido como emplazamiento para su centro de consolidación de carga, un espacio habilitado en el antiguo mercado de Legazpi. La instalación ha sido dotada con una red de puntos de recarga adaptados a diferentes tipologías de vehículos eléctricos, permitiendo a los operadores logísticos que participan en el proyecto hacer uso de la instalación para la recarga de los vehículos eléctricos, el almacenamiento de la carga y el trasvase a los vehículos eléctricos con los que se realizara la distribución final de mercancías en el ámbito de la almendra central de la ciudad.

El proyecto FREVUE, ha sido seleccionado por la Comisión Europea en el marco de la Convocatoria GL.SST 1-7 "Demmostration of urban freight electric vehicles for clean city logistics" del Séptimo Programa Marco.



Dicho proyecto es coordinado por el Westminster City Council de Londres y cuenta con la participación de 30 entidades: 5 socios industriales (Operadores logísticos, Fabricantes de vehículos eléctricos, etc), 9 entidades pertenecientes al sector publico (Ayuntamientos, empresas municipales, etc) y 6 entidades dedicadas a la investigación y el trabajo en Red.

8.1.3 Promoción de la red de puntos de suministro de carburantes alternativos para el transporte

Tanto el Plan de Calidad del Aire como el Plan de Uso Sostenible de la Energía y Cambio Climático de la Ciudad contemplan medidas para el fomento de combustibles y tecnologías menos contaminantes en el transporte por carretera, con el fin de incrementar la presencia de vehículos menos contaminantes y más eficientes en la ciudad de Madrid.

La promoción de vehículos impulsados por este tipo de carburantes y tecnologías pasa por el desarrollo de una red de puntos de suministro suficientemente amplia y accesible.

En este sentido, entre las acciones emprendidas por el Ayuntamiento de Madrid para incrementar el número de estaciones que ofrecen carburantes alternativos, se encuentra el proceso de concesión de derechos de superficie de nuevas estaciones de suministro de **gas natural comprimido para automoción (GNC)**

Hasta 2013 en la ciudad tan solo existían dos puntos de acceso público para suministro de GNC. Como fruto de la actuación municipal, durante el 2013 y el 2014, esta cifra se vio incrementada con la entrada en funcionamiento de una nueva estación de suministro en el Distrito de San Blas, y otras tres estaciones más en los Distritos de Vicálvaro, Villaverde y Moncloa-Aravaca.

Así mismo, durante el 2014 se llevó a cabo la instalación de **Infraestructuras de Recarga de vehículos eléctricos** en varias dependencias del Ayuntamiento de Madrid, como medio de promoción y potenciación de vehículos eléctricos: un punto de recarga en el parque de Maquinaria de la Avenida de 13 Rosas, dos puntos de recarga en el aparcamiento anexo al edificio municipal de la calle Montalbán nº 1 y dos puntos de recarga en el aparcamiento anexo al edificio municipal de la calle Sacramento nº3.

Tales actuaciones continuarán desarrollándose a lo largo de los próximos años, tanto para el GNC, como para el resto de carburantes alternativos, propiciando la creación de una red acorde a las expectativas de crecimiento de este tipo de vehículos en la ciudad.

8.1.4 Contratos de servicios energéticos del Ayuntamiento de Madrid

El Ayuntamiento de Madrid, en el marco del desarrollo de su Plan de Uso Sostenible de la Energía y Prevención del Cambio Climático, ha iniciado un ambicioso plan para cambiar la cultura de contratación de suministros y servicios de energía y agua de los inmuebles e instalaciones de titularidad municipal.

Para ello, se realizó una primera prospectiva de la situación de los consumos y el diagnóstico del estado de las instalaciones del conjunto de los 242 colegios municipales existentes en la capital. Como consecuencia de este análisis previo, se detectaron un total de 34 colegios en los que resultaba prioritario actuar para optimizar sus consumos de energía y agua.

Con este objetivo, el Ayuntamiento ha iniciado una nueva línea de contratación de servicios energéticos y de suministro de agua de forma que las empresas adjudicatarias de estos contratos sean las encargadas de realizar las inversiones necesarias, en cada caso, para modernizar las instalaciones consumidoras de energía o agua del colegio, siendo el coste cero para el Ayuntamiento. Las inversiones serán amortizadas con cargo a los ahorros de consumo de energía y agua que se obtengan.

Entre las medidas e inversiones que las empresas ejecutarán cabe destacar la sustitución de calderas de gasóleo por otras más eficientes de gas natural o biomasa, la implantación de energías renovables (paneles solares,...) y la sustitución de luminarias por otras más eficientes, además de la monitorización de los consumos mediante diversos sistemas de tele-gestión energética.

Asimismo, con carácter pionero entre las administraciones públicas españolas, el Ayuntamiento de Madrid, controlará la efectiva obtención de ahorros y participará en los beneficios que se obtengan, mediante un Plan de Medida y Verificación que, con periodicidad anual, permita el cálculo exacto de los ahorros obtenidos de energía (Kwh) o agua (metros cúbicos) así como su liquidación económica. Dicho Plan deberá ser realizado por un técnico independiente acreditado por la organización internacional EVO.

Objetivos

Se espera obtener al menos un 20% de ahorro respecto a los consumos actuales

	de energía y agua. Además, el Ayuntamiento participará en los beneficios económicos derivados de los citados ahorros de acuerdo con las ofertas más ventajosas presentadas por las empresas adjudicatarias.
Fecha de inicio y duración	El primer contrato de los cinco programados, se inició el 1 de enero de 2012. La duración de los contratos será de 10 años de forma que puedan amortizarse por las empresas las inversiones realizadas, cederse parte de los ahorros obtenidos al Ayuntamiento de Madrid, y obtener los correspondientes beneficios empresariales

9 ACREDITACIÓN DEL SISTEMA Y SIGUIENTE VERIFICACIÓN

La presente Declaración Ambiental ha sido presentada al verificador ambiental de la Entidad AENOR durante la auditoría celebrada los días 4 y 5 de Marzo de 2015.

La Declaración Ambiental se actualizará anualmente, por tanto, la próxima declaración se editará en febrero de 2015 para proceder nuevamente a su validación.

VERIFICADOR AMBIENTAL:

🚩 NOMBRE: AENOR. Asociación Española de Normalización y Certificación.

🚩 Nº ACREDITACIÓN:

FECHA DE VALIDACIÓN:

Fdo. Alberto Merchante Sómalo
Director del Sistema de Gestión Ambiental



Fdo. Mirjam Rodríguez Álvarez
Responsable del Sistema de Gestión Ambiental



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL

ES-V-0001

Con fecha:

07 JUL. 2015

Firma y sello:


AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA

Director General de AENOR