

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA SEDE CENTRAL DE LA EMT



SEDE CENTRAL DE LA EMT **DECLARACIÓN AMBIENTAL**

Agosto 2009-Agosto 2010

(Conforme al Reglamento 1221/2009)

NOMBRE VERIFICADOR: SDC CÁMARA DE COMERCIO DE MADRID

Nº ACREDITACIÓN VERIFICADOR: ES-V-0007

Para consulta:

Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A.

Cerro de la Plata nº4 28007 Madrid

Telf: 914068800

secretaria@emtmadrid.es

Persona de contacto: Carlos David González.

Fecha de Verificación:

18/05/11

Firma de Verificador:



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN.....	3
1.1. EMAS Y LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID.....	3
1.2. DESCRIPCIÓN DE LA SEDE CENTRAL.	4
2. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	7
2.1. Política Ambiental de la Sede Central de la EMT.	7
2.2. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.	11
3. ASPECTOS AMBIENTALES	14
3.1. Aspectos ambientales directos	14
3.2. Aspectos ambientales potenciales	15
3.3. Aspectos ambientales indirectos	17
4. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	19
4.1. Programa de Gestión Ambiental 2008-2010	20
4.2. Programa de Gestión Ambiental 2010-2011	21
5. DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	24
5.1. Comparación de Residuos y Consumos 2008-2010	24
5.1.1. Consumo de energía eléctrica.....	24
5.1.2. Consumo de gas natural.....	25
5.1.3. Consumo de agua	25
5.1.4. Residuos de tóner.....	26
5.1.5. Residuos biosanitarios	27
5.1.6. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.....	27
5.1.7. Líquido de revelado	28
5.2. Emisiones Atmosféricas.....	29
5.3. Generación de Ruidos.....	29
5.4. Inversiones de Carácter Ambiental	29
6. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	30
7. NOMBRE, NÚMERO DE ACREDITACIÓN DEL VERIFICADOR AMBIENTAL Y FECHA DE VALIDACIÓN.....	31

1. PRESENTACIÓN.

1.1. EMAS y la Empresa Municipal de Transportes de Madrid.

El Reglamento (CE) Nº 1221/2009 (EMAS), es un reglamento europeo de adhesión voluntaria cuya finalidad es, por un lado promover el buen comportamiento ambiental dentro de la empresa, y por otro, proporcionar el marco para el desarrollo de los instrumentos necesarios para el alcance de ese comportamiento, de manera que se integre dentro del sistema de gestión general, constituyendo un conjunto propio al que se puede denominar Sistema de Gestión Ambiental. Los instrumentos básicos sobre los que se sustenta este Reglamento son:

- El establecimiento y aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental.
- La evaluación sistemática, objetiva y periódica del funcionamiento del mismo.
- La difusión de información sobre el comportamiento ambiental y el diálogo abierto con el público y otras partes interesadas.
- La implicación del personal de la organización.

El Reglamento EMAS es, por tanto, una guía para la implantación de la excelencia en el comportamiento ambiental de una organización. Al ser de carácter voluntario, la Sede Central de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (en adelante EMT) al adherirse a él, está manifestando su afán de contribuir en la medida de sus posibilidades a la reducción del impacto que su actividad genera sobre el medio, introduciéndose dentro de ese creciente proceso de concienciación y compromiso social en las cuestiones relativas a la protección y preservación del medio ambiente.

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental en este Centro de trabajo es "Gestión y administración de la sede central de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid".

La EMT seleccionó al Centro de Operaciones de Carabanchel en el 2007 como su primer emplazamiento para su verificación conforme al Reglamento EMAS, por tratarse de una instalación de nueva construcción.

Durante el año 2008, la EMT comenzó la implantación de este Sistema de Gestión Ambiental en el Centro de Operaciones de Entrevías y en la Sede Central, continuando en el año 2010 con dicha implantación en el Centro de Operaciones de La Elipa. De esta manera, la EMT se asegura una gestión ambiental integrada en los centros de trabajo, incorporando el principio de mejora continua a dicha gestión.

Fecha de Verificación:

18/03/11

Firma de Verificador:



1.2. Descripción de la Sede Central.

La Sede Central de la EMT constituye un complejo situado sobre una parcela de 3.000 m² de superficie. Está formado por dos edificios conectados entre sí, de dos y cinco plantas cada uno.

La Sede se localiza en la calle Cerro de la Plata nº 4, 28007 de Madrid, la cual limita al norte y oeste con zonas residenciales y se encuentra cercana al viaducto de paso rápido de coches y en las proximidades del ferrocarril.



Figura 1. Situación de la Sede Central de la EMT en Madrid (en rojo).



Figura 2. Imágenes de Sede Central de EMT y su entorno.

Las oficinas de la Sede Central cuentan con un total de 973 empleados, de los cuales 765 operan a tiempo completo en el interior de las instalaciones, tanto en el edificio principal como en el edificio pantalla.



Sede Central de la EMT de Madrid.

Edificio principal

En el conjunto de las cinco plantas que conforman este edificio, se desarrollan las distintas actividades de la Empresa. A continuación se proporciona una descripción de sus diferentes áreas:

- La Conserjería, localizada en la planta baja, es la encargada de controlar la entrada de los visitantes y demás personal externo que no posea autorización de entrada a las instalaciones. En la misma planta se puede encontrar también la Oficina de Atención al Cliente, donde se atienden a diario todas las quejas, reclamaciones y otros asuntos derivados del uso de los autobuses de la Empresa.
- Este edificio cuenta con dos plantas de garaje subterráneo para uso exclusivo de los empleados de la EMT, en todas ellas se lleva a cabo un control de monóxido de carbono mediante dispositivos de detección de humos.
- La EMT dispone de un Servicio Médico propio, que se encuentra localizado en la planta -1, en dicho servicio se llevan a cabo los reconocimientos médicos anuales de todos los empleados de la EMT así como el tratamiento de los problemas de salud ocasionados como consecuencia del desarrollo de la actividad laboral.
- El S.A.E., ubicado en las plantas -1 y -2 del edificio principal, es el único servicio de estas instalaciones que trabaja las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Las funciones y trabajos administrativos se llevan a cabo desde ocho Direcciones diferentes (Dirección Gerencia, Secretaría General, Dirección Técnica, Dirección de Comunicación y Cliente, Dirección de Desarrollo y Formación, Dirección de Relaciones Laborales, Dirección

Fecha de Verificación: 28/05/11

Firma de Verificador:

Económica-Financiera y Planificación, Dirección de Consultoría y Nuevos Servicios), que se encuentran repartidas en las diferentes plantas del edificio. Todas estas Direcciones dan el apoyo y control necesarios para el correcto funcionamiento de la actividad principal desarrollada en la empresa, el transporte colectivo urbano de superficie.

Edificio pantalla

Este edificio está dividido en dos plantas, desarrollándose en ellas las labores de oficina, al igual que en el edificio principal. Se puede acceder al edificio por dos zonas, por una escalera localizada en la zona exterior y a través de una pasarela conectada al edificio principal en la primera planta. Además, en este edificio se encuentra el Departamento de Personal, las oficinas sindicales, el Plan Social, el Servicio de ayuda al control de estacionamiento (S.A.C.E.), el Servicio de Atención Móvil (S.A.M) y la sala del Comité de Empresa.

Exterior

En la parte exterior se controla el acceso a las instalaciones y se vigila la seguridad de las mismas mediante el personal de seguridad ubicado en la caseta de control. Además, hay una zona donde se almacenan los residuos generados en el edificio así como los residuos gestionados por el Ayuntamiento.



Contenedores del Ayuntamiento

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

Las instalaciones se abastecen, para su calefacción y agua caliente sanitaria, de la energía suministrada por calderas de Gas natural, mientras que los grupos electrógenos se abastecen de gasoil.



Calderas de la Sede Central

2. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

2.1. Política Ambiental de la Sede Central de la EMT.

La Política Ambiental de la Sede Central de la EMT se recoge en un documento, firmado por la alta Dirección de la EMT, distribuido a todos los trabajadores del mismo. Ésta se encuentra a disposición del público y de aquellas entidades que lo soliciten.

Una copia de la Política Ambiental de la Sede Central de la EMT se transcribe textualmente a continuación:

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



José Ángel Rivero Menéndez
Director Gerente

POLÍTICA AMBIENTAL DE LA SEDE CENTRAL DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A.

La Sede Central de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid S.A., desea colaborar haciendo compatible el desarrollo económico con la protección del medio ambiente. Por ello, se establece un Sistema de Gestión Ambiental según el Reglamento (CE) 1221/2009, por el que se permite la adhesión voluntaria a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS).

La Sede Central de la EMT de Madrid tiene en cuenta el respeto por el medio ambiente en todas sus actividades de gestión y administración asumiendo los siguientes compromisos:

- Cumplir la legislación y normativa ambiental vigente, aplicable a sus actividades, así como aquellas otras exigencias asumidas de forma voluntaria por la Sede Central de la EMT.
- Minimizar los impactos que las actividades puedan producir en el entorno y adoptar las mejores técnicas disponibles y económicamente viables para la prevención de la contaminación.
- Promover el uso eficiente de los recursos e incluir en la actividad diaria buenas prácticas ambientales como:
 - Fomentar el ahorro y uso óptimo de los recursos, tales como el agua, la energía y el papel.
 - La minimización de los residuos generados, así como su correcta segregación y gestión.
 - La reducción, y siempre que sea posible, la eliminación del uso de productos de los que se derive algún peligro para el medio ambiente.

Mod.: SG-02/08
9822024

C. I. F.: A-28086916. Reg. Mercantil de Madrid, Tomo 2888, Genesil 2132, Sección 9ª Libro Societarios, Folio 20, Hoja 19268, inscripción 1ª.

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID S.A.

Cerro de la Plata, 4 - 28007 Madrid - Tel: 91 406 88 30 - 91 406 88 39 - Fax: 91 501 88 65
gerencia@emtmadrid.es
www.emtmadrid.es

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:





José Ángel Rivero Menéndez
Director Gerente

- Fomentar la formación y sensibilización ambiental del personal, atendiendo a su responsabilidad y a la actividad desarrollada.
- Asegurar la mejora continua evaluando anualmente los efectos ambientales derivados de la actividad mediante la revisión periódica del Sistema de Gestión Ambiental.
- Poner a disposición de contratistas, proveedores, ciudadanos y visitantes, los principios ambientales de la Sede Central de la EMT.

Esta Política es conocida y asumida por todos los trabajadores de la Sede Central de la EMT, estando además a disposición del público para su consulta.

Madrid, 15 de marzo de 2010.

Mod.: SG-0248
9122024

C. I. F.: A-26048316, Reg. Mercantil de Madrid, Tomo 2606, General 2132, Sección 3ª Libro Sociedades, Folio 20, Hoja 13290, Inscripción 1ª.

La Sede Central distribuye sus funciones y responsabilidades según el organigrama (figura 1).

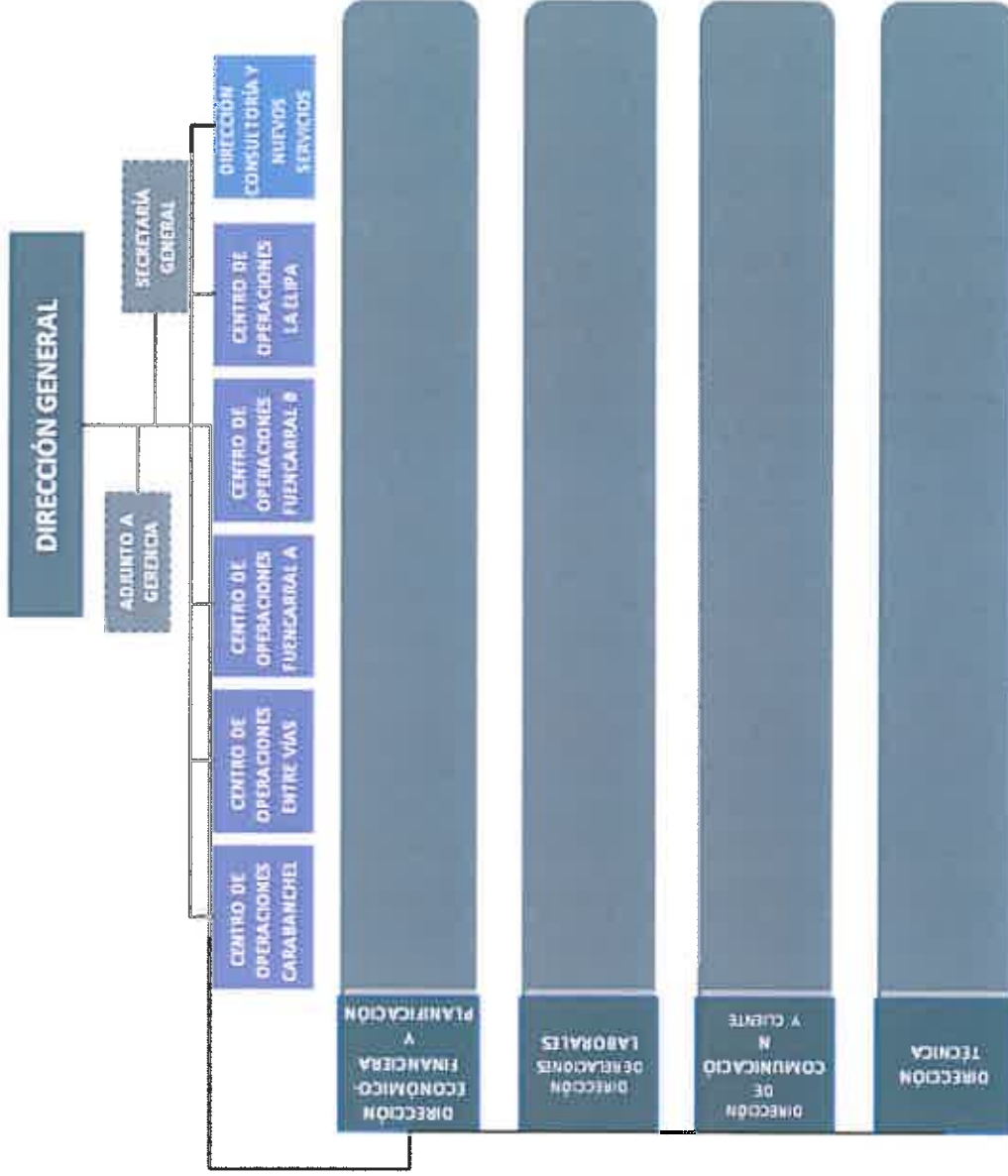


Figura 3. Organigrama de la EMT

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



Servicio de Certificación

2.2. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.

El Sistema de Gestión Ambiental de la Sede Central de la EMT se ha desarrollado conforme establece el Reglamento Nº 1221/2009 (EMAS), aplicando los requisitos de la norma UNE EN ISO 14001:2004. El Sistema de Gestión Ambiental incluye un conjunto de elementos que intervienen en la gestión ambiental de todos los aspectos ambientales derivados de la actividad desarrollada en la Sede Central. Estos elementos son los siguientes:

- ✓ **Política ambiental de la EMT:** En la que se describen los objetivos generales y principios de acción de la organización respecto al medio ambiente. Constituye la base para el establecimiento y la revisión de los objetivos ambientales a alcanzar por la empresa.
- ✓ **Revisión Ambiental Inicial:** Es el documento que describe la situación de la empresa en lo relativo a su comportamiento ambiental al inicio del proyecto de desarrollo e implantación del Sistema de Gestión Ambiental y usado como base para el establecimiento de dicho Sistema.
- ✓ **Objetivos y metas ambientales:** Establecidos conforme a la política ambiental de la EMT en la Sede Central y planificados con el fin de asegurar su alcance y consecución.
- ✓ **Documentación del Sistema de Gestión Ambiental**, que consta de:
 - *Manual de Gestión.* Describe las responsabilidades de la dirección, así como los procedimientos y procesos que utiliza la organización para llevar a cabo la gestión ambiental en el Centro de Operaciones.
 - *Procedimientos operativos.* Describen el desarrollo de las actividades enunciadas en el Manual de Gestión Ambiental, es decir, las pautas de gestión ambiental establecidas por la organización.
 - *Instrucciones técnicas.* Son los documentos que detallan las actividades definidas en los procedimientos.
 - *Especificaciones Ambientales:* Documento escrito en el que se dan pautas generales para realizar una actividad determinada.
 - *Registros:* Documentos que recogen las actuaciones descritas en procedimientos e instrucciones.
 - *Plan de emergencias interno.* Describe la forma de actuación en condiciones anormales de funcionamiento.
 - *Programa de mantenimiento de equipos e instalaciones.* Formación del personal.
 - *Declaración Ambiental.*

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

El Sistema de Gestión Ambiental implantado por la EMT incluye una metodología para la identificación y la evaluación de los aspectos ambientales que genera en el desarrollo de su actividad. La metodología permite determinar las acciones necesarias para reducir la generación de dichos aspectos y por tanto, el impacto ambiental de la organización. Dichas acciones se han documentado en una serie de procedimientos. Entre ellos se encuentra aquél que describe el modo por el que la EMT mantiene actualizada la legislación ambiental que le es de aplicación y asegura la identificación y cumplimiento de los requisitos legales derivados de la misma.

Por otro lado, dispone de un procedimiento documentado para el control de todos los aspectos ambientales significativos derivados del desarrollo de su actividad, incluyendo aquellos cuya gestión no depende propiamente de la EMT, pero en los que trata de influir, dentro de sus posibilidades, para que dicha gestión se produzca convenientemente, según la legislación establecida y tratando de reducir el impacto ambiental generado.

La Dirección de la EMT ha designado a un representante en la Sede Central para el correcto mantenimiento y desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental. Dicho responsable informa a la Dirección sobre todas las cuestiones relevantes relativas al funcionamiento del Sistema.

El Sistema de Gestión Ambiental de la EMT es revisado anualmente con objeto de evaluar su desarrollo, su eficacia y de marcar los nuevos objetivos y metas ambientales que regirán la actuación de la empresa con respecto al medio ambiente, y permitirán el mantenimiento del Sistema dentro de un ciclo de mejora continua.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

La composición y estructura de la Sede Central se expone en el siguiente organigrama:

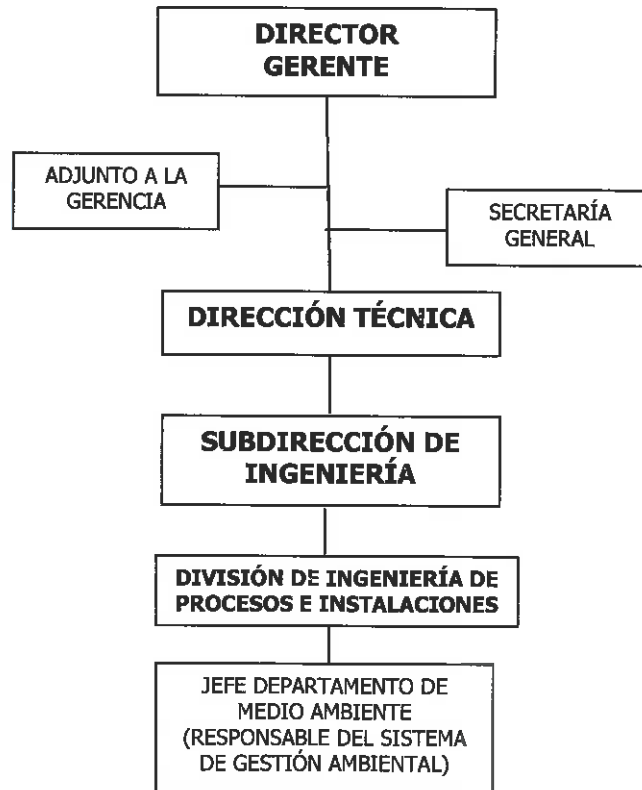


Figura 4. Organigrama del SGA en la Sede Central de la EMT.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

3. ASPECTOS AMBIENTALES

Derivados de la actividad de la Sede Central de la EMT se generan una serie de *aspectos ambientales*¹. Dichos aspectos han sido identificados y evaluados para determinar cuáles de ellos son *significativos*².

3.1. Aspectos ambientales directos

Para evaluar los aspectos ambientales directos³ generados por la Sede Central en el desarrollo de su actividad, se ha utilizado una metodología basada en el uso de diferentes criterios de evaluación según la naturaleza del aspecto ambiental.

- ✓ Fuente, consumo y uso de agua
- ✓ Vertidos
- ✓ Generación de residuos
- ✓ Emisiones a la atmósfera
- ✓ Generación de ruidos
- ✓ Consumo de materias primas
- ✓ Afección al suelo

Cada aspecto ha sido evaluado mediante los siguientes criterios de evaluación:

- ✓ **Cantidad:** Como expresión de la cantidad o extensión en que se genera el aspecto ambiental.
- ✓ **Naturaleza:** Como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes.
- ✓ **Incidencia en el medio receptor:** Como posible impacto que el aspecto ambiental puede generar en el medio al que es emitido (atmósfera, agua, suelo). En el caso de los consumos, se considera que estos no tienen impacto en el medio receptor, y para evaluarlos se usa un factor establecido al respecto.

¹ Un aspecto ambiental es un elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interferir con el medio ambiente.

² Un aspecto ambiental es significativo cuando pueda generar un impacto ambiental significativo, entendido éste como cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, que se derive total o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización.

³ Los aspectos ambientales directos están asociados a las actividades, productos y servicios de la organización en sí, sobre los cuales esta ejerce un control directo de gestión.

Fecha de Verificación: 18/5/14

Firma de Verificador:

Para cada uno de estos parámetros de evaluación se considera una escala de graduación e importancia, mediante la cual se otorga un valor numérico al aspecto evaluado en función de su posición en la misma, resultando un valor final a partir del cual se determina su significancia.

A continuación la siguiente tabla muestra los aspectos ambientales directos significativos generados en la Sede Central de la EMT:

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS SIGNIFICATIVOS AÑO 2010		
TIPO DE ASPECTO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL/RESULTADO DE LA VALORACIÓN
Residuo peligroso	Residuos de Líquido de revelado de radiografías	Contaminación del suelo y ocupación de superficie en vertedero.
		Significativo
Residuo peligroso	Residuos de Productos químicos	Contaminación del suelo y ocupación de superficie en vertedero.
		Significativo
Residuo peligroso	Residuos Biosanitarios Especiales	Contaminación del suelo.
		Significativo
Consumos	Consumo de Energía Eléctrica	Agotamiento de recursos no renovables.
		Significativo

3.2. Aspectos ambientales potenciales

Los aspectos ambientales potenciales son aquellos que se pueden generar como consecuencia de las actividades realizadas en las instalaciones de la Sede Central cuando su desarrollo se realice fuera de condiciones preestablecidas debido a situaciones imprevistas, incidentes, accidentes o situaciones de emergencia.

La evaluación de aspectos potenciales identificados se realiza en función de su *gravedad*, definiendo la misma cómo la *probabilidad* de que se produzca un daño por la *severidad* del mismo.

$$\text{Gravedad} = \text{Probabilidad} \times \text{Severidad}$$

Entendiéndose la *severidad* como la incidencia en el medio por el número de medios afectados.

$$\text{Severidad} = \text{Incidencia Medio} \times \text{N}^\circ \text{ Medios Afectados}$$

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

Los resultados de dicha evaluación se reflejan en la siguiente tabla:

ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES AÑO 2010			
SUCESO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	GRAVEDAD DEL IMPACTO AMBIENTAL
Incendio	Emisión atmosférica. Producción RP y RNP. Consumo Agua. Vertidos contaminados.	Contaminación atmosférica. Reducción de la capa de ozono y efecto invernadero. Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos. Agotamiento de recurso natural. Contaminación de agua y afección a la piscifauna.	Gravedad Media
Explosión gas	Emisión atmosférica. Producción RP y RNP. Consumo Agua. Vertidos contaminados.	Contaminación atmosférica. Reducción de la capa de ozono y efecto invernadero. Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos. Agotamiento de recurso natural. Contaminación de agua y afección a la piscifauna.	Gravedad Media
Inundación	Producción RP y RNP. Vertidos contaminados.	Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos. Contaminación de agua y afección a la piscifauna.	Gravedad Baja
Derrame Aceite	Producción RP y RNP. Vertidos contaminados.	Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos. Contaminación de agua y afección a la piscifauna.	Gravedad Baja
Derrame Combustible	Producción RP y RNP. Vertidos contaminados.	Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos. Contaminación de agua y afección a la piscifauna.	Gravedad Baja
Derrame de Residuos	Producción RP y RNP. Vertidos contaminados.	Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos. Contaminación de agua y afección a la piscifauna.	Gravedad Baja
Presencia de Legionella	Emisión atmosférica.	Contaminación atmosférica. Reducción de la capa de ozono y efecto invernadero.	Gravedad Baja
Emisión Gases refrigerantes a la atmósfera	Emisión atmosférica.	Contaminación atmosférica. Reducción de la capa de ozono y efecto invernadero.	Gravedad Baja
Mezcla de residuos	Producción RP y RNP.	Contaminación de suelo y/o agua. Ocupación de espacio en vertederos.	Gravedad Baja

RP: Residuos Peligrosos; RNP: Residuos No Peligrosos.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



Servicio de Certificación

3.3. Aspectos ambientales indirectos

Además de los aspectos anteriormente mencionados, la Sede Central de la EMT, en relación al desarrollo de su actividad, genera otros aspectos sobre los que no tiene el pleno control de su gestión. Estos *aspectos ambientales indirectos* son principalmente generados por proveedores y contratadas en la prestación de sus servicios para la EMT.

Los servicios subcontratados por la Sede Central presentan como aspectos ambientales:

- ✓ Consumo de energía eléctrica
- ✓ Consumo de combustible
- ✓ Emisiones de gases de combustión
- ✓ Producción de residuos peligrosos y no peligrosos.
- ✓ Generación de ruidos

Para la evaluación de estos aspectos se tendrán en consideración los siguientes criterios, según se establece en la *Tabla de Valoración de Aspectos Ambientales Indirectos* recogida en el Procedimiento PMA 431.1 *Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales*:

- ✓ V1 Naturaleza del Agente contaminante / Toxicidad. Para cada aspecto ambiental se valora un criterio distinto.
- ✓ V2 Frecuencia de contratación. / Horario de visitas.
- ✓ V3 Duración de la actividad / servicio contratado/ Número de visitas.
- ✓ V4 Consideración de criterios ambientales en la contratación. /Zona de procedencia de la visita.

Se considerarán aspectos ambientales indirectos significativos los que obtengan una puntuación igual o superior a 25.

El resultado de la identificación de los aspectos ambientales indirectos significativos relacionado con proveedores y subcontratadas queda reflejado en la siguiente tabla:

Fecha de Verificación: 18/03/11

Firma de Verificador:

ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS AÑO 2010	
ACTIVIDAD	ASPECTO SIGNIFICATIVO
Mantenimiento integral de la Sede Central	Consumo de combustible por traslado de vehículos
	Consumo de aceite y grasas
	Emisiones atmosféricas de gases de combustión
	Generación de residuos no peligrosos
	Generación de residuos peligrosos
	Consumo de agua
Ascensores	Consumo de electricidad
Servicio de limpieza	Generación de residuos peligrosos

Por otro lado, se identifican aspectos ambientales indirectos relacionados con las visitas a la oficina de atención al cliente (OAC) de la Sede Central de la EMT:

ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS (OAC) AÑO 2010	
ACTIVIDAD	ASPECTOS
Visitas a la Oficina de atención al cliente de la Sede Central	Consumo de electricidad
	Consumo de agua
	Emisiones atmosféricas de gases de combustión de vehículos
	Consumo de combustible de vehículos
	Generación de residuos no peligrosos

Para el control y gestión de los aspectos ambientales significativos, la EMT ha establecido unas pautas de actuación contenidas en los procedimientos de Control Operacional y Seguimiento y Medición. Para los aspectos ambientales indirectos, la EMT trata de influir en el comportamiento ambiental de sus proveedores y subcontratistas mediante la sensibilización y concienciación ambiental, facilitándoles información sobre el impacto ambiental derivado de los aspectos de las actividades y productos que realizan para la EMT y de las obligaciones legales y pautas de gestión que deben seguir para el control y reducción de los mismos.

Además, a las contratistas de cuyos servicios se deriven obligaciones de gestión ambiental como es la gestión de residuos peligrosos, se les solicita la documentación acreditativa de realizar dichas prácticas conforme a la legislación vigente.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

4. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Programa Ambiental de la Sede Central de la EMT se establece basándose en los Objetivos y Metas Ambientales. La Dirección Técnica de la EMT aprueba el Programa de Gestión Ambiental y la asignación de los recursos necesarios, desarrollándose este programa mediante el correspondiente calendario.

El Programa de Gestión Ambiental incluye:

- Los Objetivos y Metas Ambientales.
- La asignación de las responsabilidades para conseguirlos en cada función y en cada nivel de la organización de la Sede Social de la EMT
- Los recursos, tanto humanos como económicos, para alcanzar dicho objetivos.
- Plazo de ejecución.
- Fecha y firma de aprobación.

El Programa de Gestión Ambiental se define, se sigue y se actualiza según el procedimiento PMA 433.1 "Objetivos, Metas Ambientales y Programa de Gestión Ambiental". En este procedimiento se establece que los períodos de vigencia de los programas serán normalmente de carácter anual y excepcionalmente bianuales o trianuales.

En caso de que durante el período de vigencia del Programa se lleve a cabo alguna modificación en las distintas actividades, productos y servicios o instalaciones de la Sede Central o se desarrollen nuevos proyectos en alguno de estos ámbitos, se modificará el programa de actuación para los mismos, con objeto de definir los objetivos y metas que se pretenden conseguir, los medios para alcanzarlos, así como los procedimientos para tratar los cambios que surjan y los mecanismos de corrección que se deben emplear si fuese necesario.

Debido a la naturaleza de los objetivos y metas propuestas, a lo largo de este año la Sede Central de la EMT ha contado con un Programa de Gestión Ambiental de carácter bianual, el cual caducó en Mayo de 2010. Una vez analizado el grado de consecución de las metas y objetivos en él expuestos, se procedió a la elaboración de un nuevo PGA, también de carácter bianual, el cual estará en vigor hasta Mayo de 2012. Los resultados de ambos programas se exponen a continuación.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



4.1. Programa de Gestión Ambiental 2008-2010

Los objetivos y metas establecidos para la Sede Central de la EMT para el período Mayo 2008 – Mayo 2010, así como el grado de consecución de los mismos fueron los siguientes:

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 2008-2010		
OBJETIVO	META	RESULTADO GLOBAL
Reducción del consumo de papel blanco convencional en un 10%	Reemplazo del 10% del papel blanco convencional por papel reciclado en toda la Sede Central: impresoras y material de oficina.	Se realizaron todas las metas propuestas, aunque el consumo de papel blanco convencional se incrementó un 3,25%.
	Elaboración y aprobación de un manual de buenas prácticas y/o carteles sobre la importancia del uso eficiente y ahorrador del papel.	
	Envío del Manual a todos los empleados y colocación de carteles en las instalaciones de la Sede Central de la EMT.	
	Instalación de contenedores exclusivos para papel en las áreas próximas a las fotocopiadoras y/o bandejas donde depositar papel para reutilizar.	
Reducción del consumo de energía en un 3%	Elaboración de un informe que refleje los usos y consumo de la energía eléctrica así como propuestas para su reducción.	Se procedió al cumplimiento de todas las metas establecidas, salvo la implantación de las medidas seleccionadas del Informe de Auditoría Energética, meta que se incluye en el próximo Programa de Gestión Ambiental. El consumo energético se incrementó un 9%.
	Selección de las medidas propuestas a implantar para la disminución del consumo de energía eléctrica. (ej: Instalación de detectores o sensores de presencia en lugares de tránsito)	
	Implantación de las medidas seleccionadas para la disminución del consumo de energía eléctrica.	
	Sensibilización de los trabajadores a través de la instalación de carteles en lugares donde el trabajador es responsable de la activación de interruptores: baños, despachos, salas de reuniones.	
Creación de un apartado de "Gestión Ambiental" en la página web de la empresa o en intranet	Preparación de la documentación e información relativa a la gestión ambiental.	Se da por cumplido el objetivo con la creación en la web de un apartado de sostenibilidad con contenido ambiental, así como una sección en la intranet con la política ambiental y los certificados de gestión ambiental.
	Solicitud de la creación del apartado de "Gestión Ambiental" al personal encargado de la página Web y/o intranet.	

Fecha de Verificación:

18/05/11

Firma de Verificador:

4.2. Programa de Gestión Ambiental 2010-2011

Los resultados expuestos a continuación se corresponden con los de aquellos seguimientos realizados hasta la fecha. Todos los objetivos se encuentran en fase de consecución con la realización de las metas que se definen a continuación.

Nº 1	OBJETIVO: Reducción del consumo de energía en un 5% AÑO Mayo 2010-Mayo 2012
PROGRAMA GESTIÓN	
ACCIÓN/META Sustitución progresiva de balastos electromagnéticos por balasto electrónicos de alta frecuencia.	
ACCIÓN/META Sustitución progresiva de lámparas incandescentes por fluorescentes compactas (bajo consumo).	
ACCIÓN/META Implantación de detectores de presencia para controlar encendido en zonas con ocupación esporádica (aseos, zonas de paso, pasillos de baño, zonas de descanso y plantas de garaje).	
ACCIÓN/META Ajuste del encendido del rótulo luminoso y alumbrado exterior a la legislación vigente.	
ACCIÓN/META Cursos de sensibilización por parte la empresa que realizó el informe de auditoría energética (ATISAE), en relación con reducción de consumos de electricidad y agua.	
ACCIÓN/META Seguimiento mensual del consumo de energía	

SEGUIMIENTO GLOBAL DEL OBJETIVO:

- Los balastos electrónicos de alta frecuencia y las lámparas fluorescentes de bajo consumo se están sustituyendo progresivamente en las instalaciones de la Sede a medida que las actuales llegan al fin de su vida útil.
- Por otro lado, a fecha 15/09/2010, todas las áreas con ocupación esporádica indicadas en la tercera meta, a excepción de las plantas de garaje, cuentan ya con detectores de presencia. Los rótulos luminosos y el alumbrado exterior se encuentran también ajustados al horario establecido en la legislación vigente.
- Durante el cuatrimestre mayo-septiembre 2010 se produjo un consumo total de electricidad en la Sede Central de 882 Mwh por los 948 del mismo cuatrimestre del año anterior. Esto se traduce en un descenso del 6,94%.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



Servicio de Certificación

Nº 2	OBJETIVO: Reducción del consumo de agua en un 1% AÑO Mayo 2010-Mayo 2012
PROGRAMA GESTIÓN	
ACCIÓN/META Cambiar progresivamente en aseos la grifería convencional por grifería de pulsador.	
ACCIÓN/META Instalación de carteles de sensibilización en los aseos.	
ACCIÓN/META Cursos de sensibilización por parte la empresa que realizó el informe de auditoría energética (ATISAE), en relación con reducción de consumos de agua y electricidad.	
ACCIÓN/META Seguimiento mensual del consumo de agua.	

SEGUIMIENTO GLOBAL DEL OBJETIVO:

- A fecha 25/08/2010 se habían cambiado dos de ellos, el resto de la grifería se irá cambiando progresivamente.
- Todavía no se han instalado los carteles de sensibilización en los aseos de la Sede Central. Después del período estival, se retomará esta acción. Se procederá a la adaptación para la Sede de los carteles de sensibilización en aseos ya existentes en los Centros de Operaciones.
- Durante el cuatrimestre mayo-septiembre 2010 se produjo un consumo total de agua en la Sede Central de 1.015 m3 por los 1.169 del mismo cuatrimestre del año anterior. Esto se traduce en un descenso del 13%.

Nº 3	OBJETIVO: Reducción de consumibles de impresión: 2% de papel y 3% de tóner AÑO Mayo 2010-Mayo 2012
PROGRAMA GESTIÓN	
ACCIÓN/META Disposición del manual de buenas prácticas ambientales en la intranet para el libre acceso de los empleados.	
ACCIÓN/META Seguimiento de las acciones a implantar por el CAU en el Centro: <ol style="list-style-type: none"> 1. Priorizar la utilización de Impresoras de Gran capacidad frente a las impresoras de "mesa". 2. Imprimir en modo económico y a doble cara. 3. Siempre que sea posible imprimir en Blanco y Negro. 	
ACCIÓN/META Seguimiento de residuos de tóner gestionado y papel consumido.	

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

SEGUIMIENTO GLOBAL DEL OBJETIVO:

- A fecha 28/09/2010 se ha procedido a colgar en la intranet el manual de buenas prácticas en la oficina. Esta meta está realizada.
- Se ha notificado al CAU la necesidad de registrar incidencias relacionadas con consumibles de impresión de los Centros de Operaciones y de la Sede.
- Durante el primer cuatrimestre mayo-agosto de 2010 la Sede Central generó 314 unidades de tóner usado y realizó compras de papel de un total de 600,000 DINA4, mientras que en el mismo cuatrimestre del año anterior generó 645 tóner y un promedio por cuatrimestre de 1.046.616 ejemplares DIN A4. Esto supone un descenso del 52% en residuos de tóner usado y un 43% en la cantidad de papel pedido.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



5. DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL.

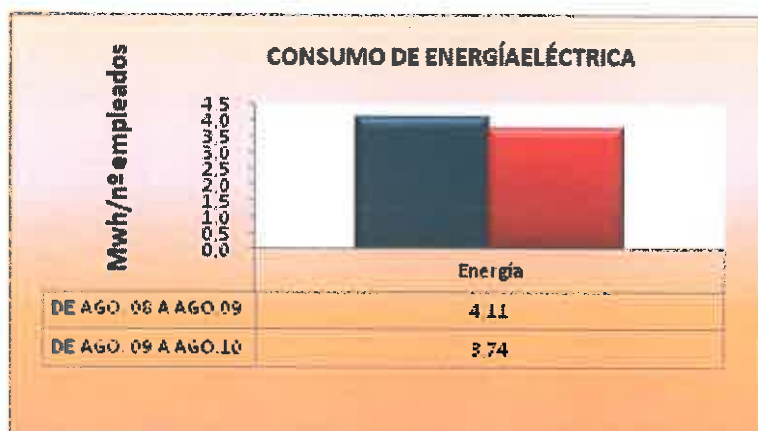
El conjunto de actividades que se realizan en la Sede Central conlleva un consumo de recursos, tanto naturales como de sustancias químicas, así como una generación de elementos de desecho, o residuos. Estas cantidades se cuantifican mensualmente para su seguimiento, en masa o volumen y, se muestran como indicadores a partir de la relación entre la cantidad producida y el número de empleados de la Sede Central.

A continuación se exponen en forma de tablas y gráficas aquellos consumos o residuos derivados de aspectos ambientales significativos así como aquellos otros que se consideran de especial interés, de acuerdo a la identificación y valoración realizada por el Dpto. de Medio Ambiente, según lo establecido en el procedimiento PMA 431.1 *Identificación y valoración de aspectos ambientales*.

5.1. Comparación de Residuos y Consumos 2008-2010

5.1.1. Consumo de energía eléctrica

Período	Mwh	Nº empleados	Indicador
Agosto 08-Agosto 09	2.903	707	4,11
Agosto 09-Agosto 10	2.863	765	3,74



El consumo de energía eléctrica en la Sede Central de la EMT registra valores muy similares para ambos períodos, si bien el consumo por persona ha bajado durante el último año. Este descenso puede deberse a la instalación de sensores de presencia en diferentes áreas del edificio, así como al ajuste del encendido de los rótulos luminosos a los horarios que establece la normativa.

Fecha de Verificación: 18/05/11

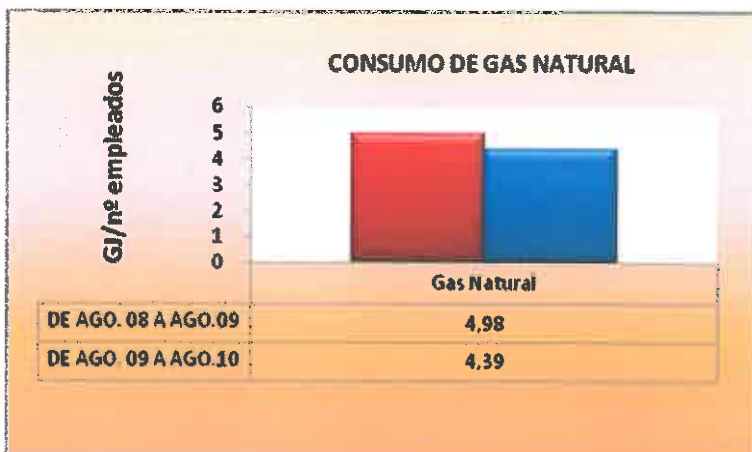
Firma de Verificador:



Servicio de Certificación

5.1.2. Consumo de gas natural

Período	Metros cúbicos	Energía (GJ)	Nº empleados	Indicador
Agosto 08-Agosto 09	89.675	3.519	707	4,98
Agosto 09-Agosto 10	85.604	3.359	765	4,39



Para el cálculo del indicador se ha utilizado la energía total generada (En Giga Julios) dividido entre el número de empleados. Para hallar la energía total, se han utilizado los m³ de Gas Natural consumidos, y la densidad energética del mismo (1m³=10,9kWh). Estos datos han sido obtenidos a través de las facturas emitidas por el suministrador. Mediante factores de conversión (1kWh=3,6MJ) se puede hallar la densidad energética en GJ (0,03924 GJ/m³) y por lo tanto la energía total consumida en esta unidad. El gas natural se utiliza para el suministro de las calderas de calefacción. Como se puede observar en la tabla superior, el consumo anual ha descendido ligeramente, pese al aumento en el número de trabajadores. Esto se traduce en un ratio consumo/nº de empleados algo menor para este año.

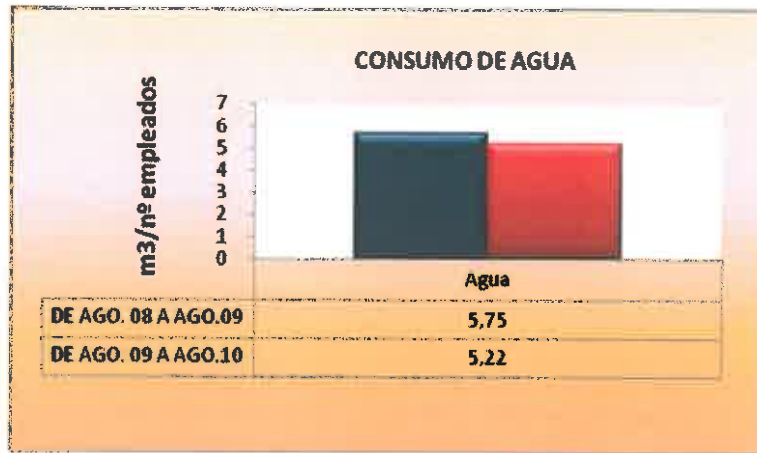
5.1.3. Consumo de agua

Período	Metros cúbicos	Nº empleados	Indicador
Agosto 2008-Agosto 2009	4062	707	5,75
Agosto 2009-Agosto 2010	3994	765	5,22*

*Indicador para el periodo Agosto 2009-Agosto 2010 corregido utilizando el número de empleados del periodo correcto. El cambio no es significativo.

Fecha de Verificación: 18/03/11

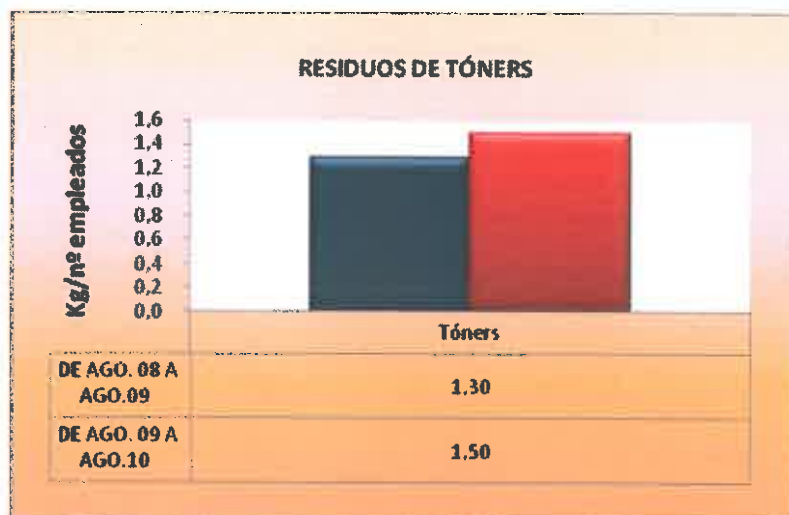
Firma de Verificador:



El consumo de agua en lo que va de año se ha mantenido bastante similar al del año pasado. Ha mostrado incluso un ligero descenso, a pesar de haber aumentado el número de trabajadores. Este aspecto ambiental constituye uno de los objetivos ambientales establecidos para el período 2010-2012. Debido a las metas establecidas, entre las que se encuentra en cambio de grifería, se espera que el consumo por persona siga disminuyendo a largo plazo.

5.1.4. Residuos de tóner

Período	Unidades retiradas	Kg retirados	Nº empleados	Indicador
Agosto 2008-Agosto 2009	821	920	707	1,30
Agosto 2009-Agosto 2010	1.019	1.150	765	1,50



El peso de residuos de tóner se ha calculado a través de la información aportada por nuestro gestor respecto al peso medio de cada contenedor de almacenamiento de residuos retirado (23 kg). La generación de residuos de tóner de todas las instalaciones de la EMT ha aumentado durante el último año. Esto ha sido debido al cambio en la periodicidad de la recogida de este tipo de residuos,

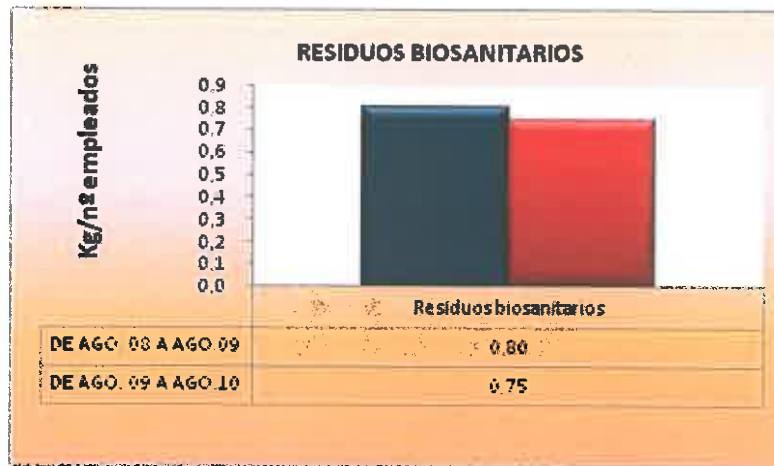
Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

lo que ha provocado que en el último cuatrimestre de 2009 se acumulase más tóner de lo habitual en otras recogidas.

5.1.5. Residuos biosanitarios

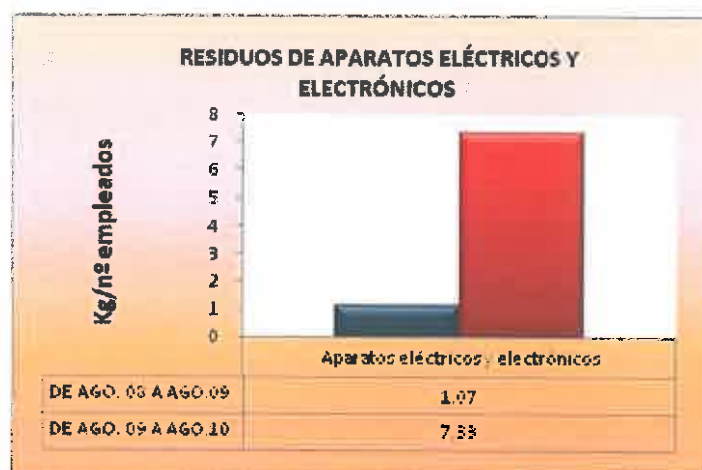
Período	Kg retirados	Nº empleados	Indicador
Agosto 2008-Agosto 2009	569	707	0,80
Agosto 2009-Agosto 2010	572	765	0,75



La producción de residuos biosanitarios de clase III se ha mantenido prácticamente constante durante el período agosto 2008 – agosto 2010, lo que queda reflejado en la gráfica a la hora de hacer el ratio entre cantidad retirada y número de trabajadores.

5.1.6. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Período	Kg retirados	Nº empleados	Indicador
Agosto 2008-Agosto 2009	760	707	1,07
Agosto 2009-Agosto 2010	5.610	765	7,33



Fecha de Verificación: 18/05/11

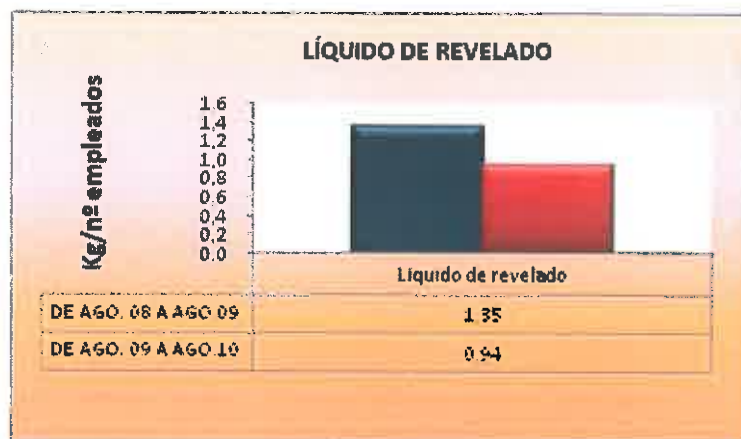
Firma de Verificador:



Durante la retirada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de abril de 2010, se ordenó la retirada del ordenador central de la Sede, también llamado Host. Este hecho explica la gran diferencia registrada en las cantidades retiradas de este residuos entre agosto 2008 - agosto 2009 y agosto 2009 - agosto 2010.

5.1.7. Líquido de revelado

Período	Kg retirados	Nº empleados	Indicador
Agosto 2008-Agosto 2009	956	707	1,35
Agosto 2009-Agosto 2010	720	765	0,94



Ha habido un ligero descenso en las cantidades de líquido de revelado gestionadas este año.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:



Servicio de Certificación

5.2. Emisiones Atmosféricas

La Sede Central no dispone de focos de contaminación atmosférica industrial, y por tanto no le aplica ni la *Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera*, ni la *Resolución de 12 de marzo de 2009, por la que se desarrollan procedimientos de vigilancia y control de la contaminación atmosférica industrial en la Comunidad de Madrid*.

Por el contrario, las emisiones a la atmósfera de la Sede Central son las derivadas de las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria, mantenidas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Instalaciones Térmica en Edificios (RITE), y las procedentes de la combustión de los vehículos en la zona de parking.

5.3. Generación de Ruidos

El ruido generado en las instalaciones de la Sede Central tiene su origen en las actividades propias del edificio. Según el mapa de ruidos proporcionado por el Ayuntamiento de Madrid, la zona donde se encuentran las instalaciones de la Sede Central es de tipo III (área tolerablemente ruidosa). Se concluye, por ello, que el ruido generado por la actividad realizada en el edificio no supera en ningún caso el ruido de fondo, por lo que no es necesaria la realización de mediciones de ruido.

5.4. Inversiones de Carácter Ambiental

INVERSIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL		
Tipo de mejora	Inversión/Actuación	Año
Disminución del consumo energético	Instalación de balastos electrónicos de alta frecuencia	2010
Disminución del consumo energético	Sustitución progresiva de lámparas incandescentes por lámparas de bajo consumo.	2010
Disminución del consumo energético	Implantación de detectores de presencia en diversas áreas	2010
Disminución del consumo de agua	Instalación de grifería de pulsador en aseos	2010

Durante el año 2009 se han realizado inversiones para el ahorro de energía eléctrica como el cambio a una iluminación exterior eficiente del edificio y temporizadores para la climatización del edificio. Además se ha seguido sustituyendo el papel blanco por papel ecológico.

Fecha de Verificación: 18/03/11

Firma de Verificador:

6. CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

La EMT conoce los requisitos legales de carácter ambiental aplicables a su organización y cumple con los mismos, además de disponer de un procedimiento documentado para la actualización de dichos requisitos y la revisión de su cumplimiento.

La Sede Central de la EMT posee:

- Certificado de silencio administrativo con fecha de 25 de enero de 2007 por el que se concede la licencia de obras e instalaciones o licencia única concedida, según lo que se establece en la ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
- Inscripción en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos con fecha 30 de marzo de 2009, según lo establecido en la Ley 10/1998 de 21 de abril de residuos.
- Inscripción en el Registro de Productores de Residuos Biosanitarios y Citotóxicos con el número RBC0792251N, según lo establecido en el Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid.
- Identificación industrial con fecha de 24 de octubre de 2008, según se recoge en la Ley 10/93 de 26 de octubre, de vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento.
- Autorización de vertido, a fecha de 10 de junio de 2010 (Nº de anotación: 2010/68235) según establece el Decreto 57/2005, de 30 de Junio, por el que se revisan los anexos de la ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento.

Fecha de Verificación: 18/05/11

Firma de Verificador:

7. NOMBRE, NÚMERO DE ACREDITACIÓN DEL VERIFICADOR AMBIENTAL Y FECHA DE VALIDACIÓN.

La EMT ha escogido para la verificación del Sistema de Gestión Ambiental implantado en la Sede Central de la EMT y para la validación de su Declaración Ambiental del año 2010 a la empresa Cámara de Comercio de Madrid con número de acreditación del verificador ambiental ES-V-007.

La presente Declaración Ambiental corresponde al periodo comprendido entre agosto de 2009 y agosto de 2010 y tendrá validez durante un año.

Esta Declaración Ambiental de la Sede Central de la EMT, una vez validada, será publicada en la página web de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid cuya dirección es www.emtmadrid.es, disponiéndose de una copia en papel para cualquier parte interesada.

Fecha: 01/10/2010

Jefe de Departamento de Medio Ambiente de la EMT.



Firma

Fecha de Verificación:

18/05/11

Firma de Verificador:



Servicio de Certificación